This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Library of the University of Michigan
Bought with the income
of the
Ford-Messer
Bequest

G
//
5682

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Quatrième Série.

TOME VIII.

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ
POUR 1853-1854.

Président. M. Hip. FORTOUL, ministre de l'instruction publique.
Vice-Présidents. MM. GUIGNIAUT, membre de l'Institut. LEFEBVRE-DURUFLÉ, sénateur.
Scrutateurs. MM. Hip. DUCHANOY. Ferd. FABRE.
Secrétaire. M. A. MICHELOT.

COMPOSITION DU BUREAU DE LA COMMISSION CENTRALE
POUR 1854.

Président. M. JOMARD.
Vice-Présidents. MM. D'AVEZAC et DE LA ROQUETTE.
Secrétaire général. M. CORTAMBERT.
Secrétaire adjoint. M. V.-A. MALTE-BRUN.

Section de Correspondance.

MM. A. d'Abbadie.
Callier.
Cochelet.
Duflot de Mofras.
D'Escayrac.
Ferry.
MM. Imbert des Mottelettes.
Lafond.
Lebas.
Meissas.
Noël-Desvergers.
Poulain de Bossay.

Section de Publication.

MM. Albert-Montémont.
Daussy.
de Froberville.
Gay.
Jacobs.
Mauroy.
MM. Maury (Alfred).
Morel-Fatio.
Prévost (Constant).
de Santarem.
Sédillot.
Ternaux-Compans.

Section de Comptabilité.

MM. Duchanoy.
Garnier.
Guigniaut.
MM. Isambert.
Löwenstern.

Archiviste-bibliothécaire.

M.....

Trésorier de la Société.

M. Meignen, notaire, rue Saint-Honoré, 370.

Membres adjoints.

MM. D'Eichthal.
Hecquard.
M. Michelot.

M. Noirot, agent de la Société, rue Christine, 3.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

RÉDIGÉ PAR LA SECTION DE PUBLICATION

ET MM. CORTAMBERT,

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA COMMISSION CENTRALE,

ET

MALTE-BRUN,

SECRÉTAIRE ADJOINT.

QUATRIÈME SÉRIE. — TOME HUITIÈME.

ANNÉE 1854.

JUILLET — DÉCEMBRE.

PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 21.

1854.

LISTE DES PRÉSIDENTS HONORAIRES DE LA SOCIÉTÉ DEPUIS SON ORIGINE.

MM.
De Laplace.
De Pastoret.
De Chateaubriand.
Chabrol de Volvic.
Becquey.
Alex. de Humboldt.
Chabrol de Crousol.
Georges Cuvier.
Hyde de Neuville.
De Doudeauville.
J.-B. Eyriès.

MM.
L'amiral de Rigny.
Dumont d'Urville.
Duc Decazes.
De Montalivet.
De Barante.
Le général Pelet.
Guizot.
De Salvandy.
Tupinier.
De Las Cases.
Villemain.

MM.
Cunin-Gridaine.
L'amiral Roussin.
L'amiral de Mackau.
Le vice-amiral Halgan.
Walckenaer.
Molé.
Jomard.
Le contre-amiral Mathieu.
Le vice-amiral La Place.

LISTE DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS DANS L'ORDRE DE LEUR NOMINATION.

MM.
H. S. Tanner, à Philadelphie.
W. Woodbridge, à Boston.
Le lt-col. Edward Sabine, à Londres.
Le docteur Reinganum, à Berlin.
Le docteur Richardson, à Londres.
Le professeur Rafn, à Copenhague.
Ainsworth, à Edinbourg.
Le colonel Long, à Louisville, Ky.
Le capitaine Maconochie, à Sydney.
Le conseiller de Macedo, à Lisbonne.
Le professeur Karl Ritter, à Berlin.
Le cap. John Washington, à Londres.
P. de Angelis, à Buenos-Ayres.
Le docteur Kriegk, à Francfort.
Adolphe Erman, à Berlin.
Le docteur Wappaüs, à Goettingue.

MM.
Ferdinand de Luca, à Naples.
Le docteur Baruffi, à Turin.
Le lieut.-col. Fr. Coello, à Madrid.
Le professeur Munch, à Christiania.
Le gén. Albert de la Marmora, à Turin.
Fulgence Fresnel, à Mossoul.
Ch. Scheffer, à Constantinople.
Le professeur Paul Chaix, à Genève.
J. S. Abert, colonel des ingénieurs-topographes des États-Unis.
Le professeur Alex. Bache, surintendant du *Coast-Survey*, aux Etats-Unis.
Lepsius (Richard), à Berlin.
De Martius, à Munich.
Kiepert (Henri), à Weimar.
Petermann (Augustus), à Londres.

LISTE DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS QUI ONT OBTENU LA GRANDE MÉDAILLE.

MM.
Le capit. sir J. Franklin, à Londres.
Le capitaine Graah, à Copenhague.
Le capitaine sir John Ross, à Londres.

MM.
Le capitaine G. Back.
Le capitaine James Clark Ross, à Londres.

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1854.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

SUR LE PASSAGE DES ALPES PAR ANNIBAL;

PAR M. LE PROFESSEUR PAUL CHAIX (1).

..... J'ai en ce moment sous les yeux les feuilles d'épreuves que m'a confiées l'auteur d'un mémoire encore inédit sur la *Vexata quæstio* du passage des Alpes par Annibal; question de peu d'intérêt sur un autre théâtre, mais toujours vive pour nous autres montagnards, dont les pas et les regards se reportent constamment sur nos Alpes favorites. L'impression de ce travail est différée, à cause de la carte qui doit l'accompagner, de manière à me faire craindre de ne pouvoir maintenant vous en envoyer que l'analyse ci-jointe (2). L'auteur passe rapidement en revue les opi-

(1) Extrait d'une lettre écrite de Genève à M. de la Roquette, le 3 juin 1854.

(2) Le mémoire dont parle ici M. le professeur Paul Chaix et dont l'auteur est M. Ch. Schaub, vient de nous parvenir; il a pour titre : *Réfutation de l'ouvrage de M. Jacques Replat*, intitulé: *Note sur le*

nions émises jusqu'à présent par les personnes qui ont traité de cette question. *La plus paradoxale*, selon lui, était celle de Whitaker, qui conduisit Annibal en Italie par le Grand Saint-Bernard; Simler et Groslee l'adoptèrent aussi, je crois. Je ne puis m'empêcher de remarquer qu'il y a eu quelque chose de personnel dans la plupart de ces opinions différentes, basées sur un séjour habituel des auteurs dans chacune des localités qui ont participé à l'honneur de cette espèce de célébrité. Toutefois j'exempte de ce reproche celles des opinions sur lesquelles je suis précisément appelé à porter la discussion en ce moment. MM. Deluc et Melville conçurent la plus remarquable, et la firent connaître par une publication qui a eu trois éditions, dont la première date de 1818. Dès 1820, MM. Wickam et Cramer publièrent leur adhésion motivée à cette opinion, en l'améliorant par un ou deux points de détails assez plausibles. Ils adoptèrent Roquemaure comme le lieu du passage du Rhône ; Vienne, comme le terme de la marche en amont et sur la rive gauche du fleuve ; l'*Insula Allobrogum*, ce *Delta triangulaire analogue à celui d'Égypte*, selon Polybe, dans la partie du département de l'Isère comprise entre cette rivière et le Rhône ; Saint-Genix-d'Aoste, comme le point où les Carthaginois entrèrent en Savoie ; le mont du Chat (mons Thuates), comme le premier point où Annibal, abordant les montagnes, eut à combattre les montagnards qui n'en gardaient le passage que durant le

passage d'Annibal et défense de l'opinion de Deluc, d'après lequel Annibal a franchi le Petit Saint-Bernard; il est accompagné d'une carte du Petit Saint-Bernard, et a été publié à Genève en 1854 ; il contient 59 pages in-12. D. L R.

jour; la riche plaine de Chambéry, puis, jusqu'au bourg de Saint-Maurice, la fertile et large vallée arrosée par l'Isère, comme l'itinéraire facile suivi au travers des montagnes jusqu'au lieu du dernier combat contre les montagnards; le col du Petit Saint-Bernard, enfin, comme le théâtre de ce combat, et le plateau qui le couronne, comme le sommet où le général africain campa deux jours, pour donner aux traînards le temps de le rejoindre. M. Deluc attachait une importance peut-être excessive à la découverte d'une grande roche blanche et de squelettes d'éléphants sur le Petit Saint-Bernard, et à celle d'un prétendu bouclier d'argent trouvé, en 1714, par un fermier de la terre du *Passage*, entre la Tour-du-Pin et les Abrets, à un demi-mille de la route de Vienne à Chambéry, et dans lequel on crut voir d'abord un bouclier carthaginois, puis un bouclier votif (1). Mais les meilleurs arguments de MM. Deluc, Melville, Wickam et Cramer étaient dans

(1) M. Letronne s'exprime ainsi, à propos de ce bouclier, dans le *Journal des savants de* 1819: « Cette qualification (de bouclier carthaginois) fut d'abord donnée à ce monument, sur une simple conjecture des membres de l'Academie des inscriptions. Cette conjecture avait pour unique appui le lion et le palmier qu'on y voit gravés, types qui se retrouvent sur des médailles carthaginoises. Les antiquaires s'accordent maintenant à reconnaitre dans ces prétendus boucliers votifs, sans portraits ni inscriptions, des plats, ou mieux des plateaux, qui, sous le nom de *pinakes*, *lances*, *disci* et *tympana*, ornaient les buffets des riches. Ils y faisaient graver des sujets souvent fort compliqués, témoin le prétendu bouclier de Scipion. Du reste, il serait constaté que ce plateau est un bouclier votif carthaginois, qu'un semblable monument pouvant, dans l'espace de deux mille ans, avoir été transporté là de fort loin, ne prouverait pas plus, aux yeux de la critique, que les médailles carthaginoises trouvées sur le Grand Saint-Bernard. »

la concordance de leur itinéraire avec les distances, le nombre des jours de marche, les détails géographiques énoncés dans le texte de Polybe; dans l'adoption de ce texte, comme seul digne de confiance, et dans l'accord de cet itinéraire avec les convenances de lieux et de saisons qui guident un homme doué de simple bon sens, et à plus forte raison le général chargé de la conduite d'une armée.

Tel n'avait pas été le mode de raisonner du marquis de Saint-Simon, lorsque, après avoir amené les Carthaginois au pied du mont Viso, par la vallée de l'Ubaye, il suppose qu'ils avaient été *égarés par leurs guides*, pour disposer de neuf jours dont il ne savait que faire lui-même, et qu'il ajoute, en les amenant sur le mont Viso, pour voir de là les plaines de l'Italie: « qu'il ne sait pas précisément quelle route ils s'étaient ouverte pour y arriver. » Le moindre devoir d'un commentateur qui émet une opinion neuve, est au contraire de savoir trouver des arguments à l'appui de cette opinion (d'autres critiques pourront toujours se charger d'attaquer la force de ces arguments); c'est un devoir d'autant plus impérieux, lorsqu'il soutient *une vérité* qui n'est même *pas vraisemblable;* lorsqu'il préfère (pour l'amour d'un discours de rhéteur) une cime aiguë de 11 800 pieds à des passages de 6 à 7 000 pieds et à l'hypothèse si naturelle que les guides d'Annibal savaient leur métier, leur chemin, et que c'était pour cela que la nation des Insubriens, nation qui était en rapports fréquents avec la Gaule transalpine, sa patrie originelle, avait fait choix de ces guides pour les envoyer jusqu'à l'embouchure du Rhône, à la rencontre d'une armée qu'elle attendait avec impatience. Les

Insubriens, voisins des Alpes, avaient sollicité l'arrivée des Carthaginois; ils avaient su trouver pour cela le chemin de Carthagène; ils avaient envoyé des guides, donc ces guides devaient être sûrs; la route pour arriver chez les Insubriens devait être directe, et cette route devait être la meilleure, car elle était choisie avec d'autant moins d'entraves qu'Annibal s'était mis en marche avec l'appui des Allobroges, comme avec les guides des Insubriens.

En 1851, M. Jacques Replat, avocat distingué de la ville d'Annecy, a fait connaître, sous le titre de *Note sur le passage d'Annibal*, une opinion nouvelle dans le monde littéraire, mais dont il avoue partager la solidarité avec M. Blanc, notaire à Beaufort, et qui avait été précédemment insérée, par M. le comte Vignet, dans les *Mémoires de l'Académie de Savoie*. M. Replat ne conduit pas Annibal jusqu'à Vienne; mais il l'arrête au bord de l'Isère, c'est-à-dire en dehors du territoire des Allobroges, malgré ce qu'il y a de formel sur ce point, dans Polybe et dans Tite-Live. L'*Insula Allobrogum* est pour lui l'intervalle compris entre l'Isère et la Drôme, *île* à laquelle les hautes montagnes du Trièves, du Vercors et du Royans ôtent toute ressemblance avec le Delta d'Égypte. Cette île est cependant si évidemment au nord de l'Isère, que même M. Letronne, qui conduit Annibal par le mont Genèvre, ne croit pas pouvoir se dispenser de le faire entrer d'abord dans l'intervalle compris entre le Rhône et l'Isère, quitte à le faire revenir sur ses pas, au sud de cette dernière rivière, pour parvenir ensuite, par une route bien détournée, dans le Briançonnais, en remontant le Drac et la Durance. M. Replat fait au

contraire remonter à Annibal la *rive gauche* de l'Isère jusqu'à Pontchara, non loin d'Allevard et du fort Barraux. C'est là qu'il place le premier combat contre les montagnards, qui ne gardaient pas le passage pendant la nuit. Il lui fait ensuite remonter l'autre rive jusqu'à Albert-ville et Conflans. Ici commence particulièrement la portion originale de l'itinéraire de MM. Vignet, Blanc et Replat. Ils abandonnent la grande vallée de l'Isère, et, pour épargner à Annibal les moindres détours de cette vallée, n'importe à quel prix, ils l'introduisent dans la vallée de Beaufort, située entre Albert-ville et le mont Blanc, au nord-est de la première ville. Après y être entré, il faut en sortir à l'est pour gagner enfin la grande crête des Alpes *par le chemin le plus court;* et cette grande crête, ils la veulent franchir non au *Petit Saint-Bernard*, mais au col de la Seigne, qui descend en Italie par l'*Allée-Blanche*, derrière le Mont-Blanc. La hauteur du Petit Saint-Bernard est de 6 790 pieds; j'ai trouvé celle du col de la Seigne de 2 519 mètres, ou 7 754 pieds. Pour y parvenir, en sortant de Beaufort, M. Replat trouve plusieurs passages à l'extrémité orientale de la vallée de Beaufort, destinés à le conduire au hameau de Chapiu, qui est sur le revers méridional du col de la Seigne; ce sont: 1° le col de *la Sauce*, à la source du Doron, que j'ai trouvé si étroit et si escarpé que cela semble une folie d'y songer; 2° le col du *Petit-Cormet* ou de la *Platte*, aussi nommé la *Croix de Biollay:* il offre une surface de pâturages assez accessibles; mais il faut, pour y parvenir, s'élever d'abord à la hauteur de 1 975 mètres (suivant la mesure de M. le professeur Favre) et franchir au préalable plusieurs gorges étroites dans la

vallée de Roselein ; 3° le col *Joly*, que j'ai trouvé également de 1 975 mètres ; et 4° le col de la *Fenêtre*, qui le surpasse en hauteur. Mais ces deux derniers passages, au lieu de conduire au pied du col de la Seigne, descendent d'abord au val de Montjoie, ce qui oblige encore à franchir un col plus difficile et plus haut (7 540 pieds), celui du *Bonhomme*, pour redescendre au Chapiu, où tous ces chemins convergent. M. Replat considère naturellement le *col de la Platte* comme la route la plus probable et la plus facile de toutes ; mais il ne regarde pas comme absolument improbable qu'Annibal « *égaré par ses guides* » ait escaladé successivement le col Joly, celui du Bonhomme et celui de la Seigne, c'est-à-dire *trois* passages difficiles au lieu d'un seul, le Petit Saint-Bernard.

Un de nos concitoyens, qui, par ses nombreux voyages dans les passages des Alpes, a acquis le droit de discuter toutes les opinions sans être soupçonné de partialité personnelle pour une localité plutôt que pour une autre, M. l'avocat Schaub, a entrepris de réfuter la note de M. Replat. Les amis de M. Schaub savent qu'il joint la connaissance approfondie des auteurs grecs à son goût pour les voyages alpestres, et que volontiers il ajoute un de ces auteurs à son léger bagage de touriste. Il est aisé de comprendre dès lors avec quel avantage il discute contre un adversaire qui paraît n'avoir eu à sa disposition que des traductions assez incorrectes de Polybe. M. Schaub n'a pas recherché le plaisir d'imaginer pour son compte une opinion nouvelle sur cette question si débattue ; il s'est borné aux seules autorités bonnes à consulter, sans chercher à en forcer le sens pour les

plier à aucune opinion préconçue. Il a formé la sienne, guidé par les noms géographiques, les distances et le nombre des jours de marche indiqués par Polybe. Il a aussi regardé comme une présomption naturelle que le général carthaginois, pourvu de guides expérimentés, était doué de sens commun et d'une dose ordinaire de prévoyance ; que ce n'était pas trop attendre d'un Annibal, que de penser qu'il serait guidé non-seulement par le choix d'une route directe, mais plus encore par celui d'une route sûre et où il pût faire vivre son armée.

M. Schaub montre, et je puis appuyer son opinion de mon expérience personnelle, qu'il n'existe pas dans tout le voisinage de Pontchara une seule montagne dont la crête ferme le passage, et derrière laquelle il y ait une contre-pente qui ait pu servir de théâtre au premier combat d'Annibal contre les montagnards. La distance depuis l'embouchure de l'Isère à Pontchara ne s'accorde pas avec Polybe. La vallée de Beaufort n'est accessible qu'à son entrée et ne tarde pas à être interceptée par des gorges étroites, des défilés d'une magnificence sauvage, ainsi que le reconnaît M. Replat lui-même, qui conduisent en plusieurs endroits à un chaos de précipices, de roches sourcilleuses et de cols élevés. D'autre part la vallée de l'Isère, quoique M. Replat suppose, très gratuitement, qu'elle devait être autrefois marécageuse et submergée par la rivière, est large et ouverte sur toute sa longueur depuis Albert-ville jusqu'au pied du Petit Saint-Bernard ; sa pente est douce, et sa fertilité permet qu'elle soit semée d'un grand nombre de bourgs et de villages florissants.

Le Petit Saint-Bernard est un des passages les plus faciles des Alpes, et suit, aussi bien que le col de la Seigne, le flanc du *Cramont*, montagne que Cælius Antipater désignait peut-être sous le nom de *Cremonis Jugum*, comme le lieu du passage d'Annibal. Ces deux passages diffèrent beaucoup : on ne trouve ni au sommet de la Seigne, ni au-dessous du sommet, comme le suppose gratuitement M. Replat, aucune plaine de quelque étendue, tandis que le sommet du Petit Saint-Bernard est marqué par une plaine de 2 lieues de longueur, presque partout à un niveau de 900 pieds inférieur à la crête étroite du col de la Seigne. Cette plaine a dû suffire à Annibal pour camper, ainsi qu'il le fit deux jours pour attendre ses soldats en retard, sans parler des trois jours pendant lesquels il fut retenu plus bas par les neiges qui interceptaient la descente sur le revers italien. « Comment croire, fait observer l'auteur, que les guides envoyés à Annibal par les Insubres, qui étaient ses amis et qui attendaient son arrivée pour résister avec plus de succès aux légions romaines, comment supposer que ces guides ne connussent pas le passage du Petit Saint-Bernard et ne sussent pas que, dans cette saison avancée surtout, c'était la route la plus commode et la seule où une armée pût encore s'engager sans imprudence ? » Il n'est pas possible d'admettre non plus que ces guides, au nombre desquels se trouvait un prince des Gaulois cisalpins, intéressé à sa prompte arrivée en Italie, aient voulu, comme Tite-Live le donne à entendre, égarer Annibal dans les montagnes et qu'il ait été obligé de s'ouvrir un chemin à l'aventure. Or, M. Replat, après avoir rejeté en commençant l'autorité

de Tite-Live, en est réduit, pour atténuer les invraisemblances qu'il accumule, à regarder comme fondée l'assertion de cet historien sur la trahison des guides. « Cet aveu de M. Replat me paraît équivalent à peu près à la condamnation de ses hypothèses. »

La distance d'Albert-ville à la vallée d'Aosta, en remontant l'Isère et en passant le Petit Saint-Bernard, est de 17 lieues, dont 11 sont à plat et 6 sont consacrées à franchir un col *unique* et facile, haut de 2 176 mètres. D'autre part la distance d'Albert-ville au même point de la vallée d'Aosta, mesurée horizontalement, suivant l'itinéraire adopté par M. Replat, serait de 14 lieues, dont trois à peine peuvent être considérées comme faciles, tandis que le reste est tracé dans un pays inhospitalier où les Carthaginois auraient eu à franchir successivement *deux* ou même *trois* passages très élevés, impraticables même pour les touristes, à la fin d'octobre, et dont chacun eût réclamé une journée entière de marche. En vérité un pareil surcroît de fatigues et de misères imposé par Annibal à ses propres soldats, faisait plus que compenser une réduction de 3 lieues dans la longueur horizontale de leur marche (1).

(1) La plupart des savants qui se sont occupés du passage des Alpes par Annibal, pensent que ce général carthaginois passa le Rhône près de *Roquemaure*, à 2 lieues environ au-dessus d'Avignon ; mais les anciens, de même que les modernes, et les premiers souvent fort peu explicites, ne sont point d'accord sur le lieu où il traversa les Alpes pour entrer en Italie. Tite-Live, suivi par Strabon, Silius Italicus, Amm. Marcellin, le chevalier Folard, d'Anville, le comte Fortia-d'Urban, Gibbon, Letronne, Barbié du Bocage, le général Fréd. Guillaume de Vaudoncourt, Delacroix (*Statistique du département de la Drôme*), Ladoucette (*Histoire du département des Hautes-Alpes*), Albanis de Beaumont, le général Saint-Cyr-Nugues, font passer An-

Ayant été conduit, par l'analyse des itinéraires attribués à Annibal, à mentionner souvent la vallée de Beaufort, il me sera peut-être permis d'ajouter à cette lettre, déjà si longue, une description de l'état naturel de ce pays encore bien peu connu, d'après mes pro-

nibal par les *Alpes Cottiennes* (le mont Genèvre); Pline, Cuvier, les Pères Catrou et Rouillé, Heeren, Fergusson, Whitaker, Simler, Groslee, par le *Grand Saint-Bernard;* Arenth, Richard, par le *Simplon;* Napoléon, Larauza, de Saussure, de Stolberg, Millin, de Cazeaux, par le *mont Cenis;* Denina, le marquis de Saint-Simon, Jean Müller, par le *mont Viso;* Polybe, Cornelius Nepos, P. Jove, le général Melville, Deluc, Lemaire, Wickham, Cramer, le général Rogniat, Ch. Schaub, par le *Petit Saint-Bernard*; Jacques Replat, Blanc, le comte Vignet, par le *col de la Seigne*, derrière le mont Blanc.

Nous terminerons cette longue nomenclature, qui est sans doute loin d'être complète, par la conclusion d'une *Notice sur le passage d'Annibal*, que le général Saint-Cyr-Nugues, dont nous n'avons pas trouvé le nom cité dans les ouvrages consultés par nous, a fait insérer, en 1837, dans le *Spectateur militaire* et qui a été ensuite tirée à part. Ce savant officier général, né sur les bords de l'Isère, après avoir discuté et comparé principalement les récits de Polybe et de Tite-Live, suivant lui mal interprétés par Deluc, ainsi que les opinions des écrivains modernes qui ont traité la question, croit devoir se résumer en quelques lignes et il conclut :

1° Que pour éclaircir le point de fait du passage des Alpes par Annibal, il ne faut pas expliquer isolément le récit de Polybe, ou celui de Tite-Live, mais expliquer les deux récits l'un par l'autre, en d'autres termes les concilier, si c'est possible;

2° Qu'en procédant ainsi, et s'aidant de la vraisemblance pour découvrir la vérité, on trouve qu'Annibal a passé le Rhône, de la rive droite à la gauche, à moitié distance de la mer et de l'Isère, c'est-à-dire près de Roquemaure;

3° Que de là, remontant le fleuve, il est venu en quatre marches vers l'embouchure de l'Isère, en dix marches à l'entrée des Alpes, et en quinze marches à travers les hautes montagnes sur les bords du Pô, près de Turin;

pres observations, en l'accompagnant des indications pratiques qui peuvent être utiles aux touristes, et d'un croquis emprunté à la nouvelle édition de ma carte de Savoie.

Description de la vallée de Beaufort.

La vallée de Beaufort, située entre Albert-ville et Chamounix, occupe une superficie de 430 kilomètres carrés, dans un circuit de 77 kilomètres, en y compre-

4° Que le calcul des marches et des distances est tout à fait insuffisant, si l'on prend le passage au mont Viso, et qu'il dépasse au contraire les bornes de ce qui est possible, si l'on suppose le passage par le Petit et le Grand Saint-Bernard;

5° Qu'on ne peut donc chercher le passage qu'aux Alpes Cottiennes, c'est-à-dire au mont Cenis ou au mont Genèvre; que de ces routes la première est naturelle, vraisemblable, probable peut-être à quelques égards, qu'elle a été indiquée par Napoléon, adoptée par MM. Larauza et de Cazeaux, mais qu'elle est, quoi qu'ils en disent, trop peu d'accord avec Polybe, et trop en opposition avec Tite-Live dans plusieurs circonstances essentielles;

6° Que, par une conséquence nécessaire, la route d'Annibal doit être placée au mont Genèvre, suivant l'opinion de d'Anville et de M. Letronne, mais qu'il faut auparavant lui faire réellement traverser le pays qu'ont habité les Tricastins, les Voconces et les Tricoriens, et qu'arrose la Durance; enfin, suivant l'opinion de Folard et du général Vaudoncourt, qu'après le mont Genèvre, l'itinéraire, au lieu de descendre dans le vallon de Suze ou de la Duria-Minor, doit se diriger par le col de Sestrières vers Fenestrelle et le vallon du Clusone, passer à Pignerol, et aboutir à Carignan; dans les plaines voisines du Pô, près et en face de Turin.

Tous les détails qui appuient de preuves diverses et nombreuses cette dernière conséquence, ont été mis sous les yeux du lecteur par M. le général Saint-Cyr Nugues.

MM. de la Renaudière, Michelet et Durozoir ont aussi discuté le point du passage d'Annibal. D. L R.

nant ses dépendances, les chaînes qui l'entourent et les cols par lesquels on les passe. Le chef-lieu, nommé Saint-Maxime-de-Beaufort, est à 4 lieues environ à l'E.-N.-E. d'Albert-ville; à ce point convergent cinq vallées dont l'ensemble compose le pays de Beaufort. Ce sont: 1° la vallée d'Hauteluce, venant du N.-E.; 2° la vallée de la Gîte, venant de l'E.; 3° celle de Pontcellamot ou Pontcelamont, venant du S.; 4° celles de Trécols, et 5° de Roselein, qui du S.-E. débouchent dans la vallée de la Gîte. Chacune d'elles donne naissance à un cours d'eau particulier: la Gîte, au *Doron;* Pontcellamot, à l'*Argentine;* Hauteluce, au *Dorinet* ou *Petit Doron;* les deux autres donnent leurs noms aux rivières qu'elles forment. Ces eaux abondantes et limpides, réunies dans le voisinage du chef-lieu, vont, sous le nom de *Doron*, grossir la rivière Arly, qui ne tarde pas à son tour à se déverser dans l'Isère, en aval d'Albert-ville et de Conflans. Une route fort modeste remonte le Doron depuis Albert-ville jusqu'au chef-lieu; dans toutes les autres directions on ne pénètre dans ce pays que par des cols qui ne sont praticables qu'à pied ou à mulet, et dont la hauteur approche et dépasse quelquefois 2 000 mètres. On en compte une douzaine. Ce sont: au S.-O., la Bâtia, qui tombe d'Arèche à la Bâtia dans la vallée de l'Isère; — au S., la *Louse* et le *Grand-Cormet*, auxquels M. le professeur Favre a trouvé une hauteur de 2138 mètres et de 2139^{m},6; ils descendent également de la vallée de Pontcellamot dans celle de l'Isère en Tarentaise. — Au N.-O., le col de la *Leizette*, haut de 1 776 mètres, conduit, par N.-D. de Bellecombe, de Flumet à Hauteluce. — Au N.-E., le col de la Fenêtre

et le col Joly (1 975 mètres) conduisent indirectement à Chamounix par le val de Montjoye. — A l'E. enfin, on peut arriver au Chapiu, dans la Tarentaise, depuis Roseleim et la Gîte, par les cols de la *Platte* ou de la *Croix-de-Biollay* (1 975 mètres), et par celui de la *Sauce*. Comme communications de l'une de ces vallées aux voisines, je citerai le *Char-de-Montagne* ou col de *Boudin* (voy. la carte), entre Arèche et Trécols, haut de 1 730 mètres, et celui de l'extrémité du *Plan-de-l'Estau*, que j'ai trouvé le plus élevé de tous (2 287^{m}), et qui, de l'extrémité supérieure de la vallée de Hauteluce, descend à la Gîte. On y arrive également depuis Roselein par un chemin facile au travers de pâturages moins élevés que les autres passages. Le plus difficile de tous est peut-être le col de la Sauce, et surtout la gorge étroite des *Cavés*, par laquelle on y monte depuis la Gîte; mais aucun des cols de ces vallées ne présente de difficultés ou de dangers dignes d'être mentionnés. Il faut un jour entier de marche pour se rendre de Saint-Maxime-de-Beaufort à Moutiers dans la Tarentaise, soit par le *Grand-Cormet*, soit par le col de la Louse; quatre heures de Beaufort au Chapiu, par le col de la Platte; une demi-journée pour passer de la partie supérieure de la vallée d'Hauteluce à la Gîte par le Plan-de-l'Estau; du col Joly on peut, en une heure et demie de pénible ascension, escalader la cime du mont Joly, haute de 2 566 mètres, tandis qu'on descend en une demi-heure à N.-D. de la Gorge et en deux heures et demie à Contamines. Pour arriver au col de la Leizette il faut quatre heures et demie de marche au travers de terres cultivées et de pâturages inondés, et l'on descend en une heure du sommet à Hauteluce.

Aucune des sommités dont le pays de Beaufort est dominé n'appartient aux plus hautes des Alpes; cependant toutes se couvrent de neige de bonne heure dans l'automne et offrent des formes majestueuses. Ceci est particulièrement vrai de l'aiguille du *Grand-Fond* et du *Crest-du-Ré* (roi), dont je réserve l'ascension pour la campagne de cet été. Le *mont Joly*, la pointe d'*Arolle* et l'aiguille de *Rousselette* présentent au N.-E. des sommités aiguës en face du mont Blanc. Le trait le plus curieux peut-être de l'orographie de ces vallées est le massif qui en forme le noyau et s'élève, sous le nom de *Rochers des Enclaves*, entre les vallées d'Hauteluce, de la Gîte et de Beaufort. Là se trouve un bassin solitaire dont les eaux emprisonnées n'ont d'issue que par des voies souterraines et vont tomber en magnifiques et nombreuses cascades dans la sauvage vallée de la Gîte. La pointe de Nazeaux s'élève à l'ouest, et les Rochers des Enclaves, à l'est de ce bassin, au centre duquel on trouve les chalets d'Outray ou d'Otrai. Tout ce massif est granitique, j'y ai trouvé beaucoup de cristaux de quartz et des échantillons de fer et de cuivre sulfurés. Ce massif central est aussi formé de schistes talqueux et j'y ai vu de l'anthracite. Telle est en grande partie la formation géologique des montagnes de Beaufort. De Flumet, on s'élève au col de la Leizette par des schistes micacés; le sommet du col présente des ardoises à couches inclinées au S.-E.; ces mêmes ardoises forment la crête des montagnes jusqu'au col Joly, où elles plongent dans la même direction. Les ardoises se retrouvent encore au col du Grand-Cormet, mais plongeant au N., tandis qu'en approchant de ce col par la vallée

de Pontcellamot on les voit plonger au S. Nulle part ce genre de formation ne prend un développement plus grand que dans cette vallée et dans le massif de montagnes qui la sépare de l'Isère à l'O. Depuis Arèche jusqu'à Petit-Cœur et Cevins, on voit de magnifiques couches d'ardoises à grain fin et luisant, qui sont en plusieurs endroits un objet d'utile exploitation. J'en dirai autant de l'anthracite, dont l'exploitation est déjà en activité du côté de Petit-Cœur ; j'ai vu également un commencement de travaux auprès d'Arèche, dans la vallée de Pontcellamot. Cette vallée est formée de schistes granitiques que l'on retrouve au S. du Cormet et de la vallée de Trécols, tandis que dans toute la vallée de la Gite jusqu'à Beaufort, le Doron s'ouvre un passage dans une gorge profonde composée de schistes talqueux plongeant à l'E. et au S.

Chacune des vallées dont se compose le pays de Beaufort présente un caractère particulier ; le vallon de la Gite est sans contredit le plus beau de tous. Le Doron naît à son extrémité orientale de la réunion de deux ruisseaux, dans une plaine gazonnée et un peu marécageuse, au pied des cols de la Sauce et du Plan-de-l'Estau ; l'un de ces ruisseaux s'échappe de la gorge étranglée et sauvage des *Cavés*, et forme une cascade à l'entrée de ces pâturages où s'élèvent les chalets de la Gite. En sortant de ces pâturages le Doron s'engage à l'O. dans une gorge profonde, qui se prolonge, sur une longueur de 3 lieues, entre deux parois verticales de rochers. La rivière n'y forme qu'une cascade non interrompue, dans presque tout l'intervalle. D'autres cascades tombent sur la rive droite de toute la hauteur des Rochers des Enclaves ; et des

sapins de haute taille augmentent la teinte sombre de ce tableau partout où l'escarpement des rochers ne leur interdit pas d'y prendre racine. Des défilés d'une magnificence également sauvage conduisent le voyageur de cette vallée dans celle de Roselein.

La vallée de Pontcellamot présente dans sa partie inférieure, en sortant de Beaufort, une coupe plus ouverte. La terre cultivable y est en plus grande abondance et les forêts qui garnissent pittoresquement les montagnes, dominent une succession de champs et de prairies dont l'aspect annonce la fertilité. Aussi les hameaux en tapissent les pentes et se groupent autour d'un assez grand village nommé Arèche. La rivière Argentine forme en ce point une jolie cascade, et les ardoises, ainsi que l'anthracite, commencent à se montrer là où les roches paraissent à nu. Arèche est à 1 028 mètres au-dessus de la mer, ou plus de 300 mètres au-dessus de Beaufort. Ici on atteint par un sentier escarpé le second degré de la vallée, bassin où les forêts gagnent du terrain sur les cultures et où des pins gigantesques se dressent au bord des abîmes au fond desquels l'Argentine tombe en cascades plus fréquentes. Le troisième et dernier étage de la vallée n'est plus qu'un amphithéâtre de pâturages semés de chalets, sans habitations fixes. Au centre on aperçoit la petite chapelle solitaire de Saint-Guérin ou Pontcellamot, où j'eus le chagrin de briser mon baromètre, mais que M. Favre a trouvée de 1 526 mètres au-dessus de la mer. En ce point se bifurquent les deux chemins du col de la Louse et du Grand-Cormet, au milieu de prairies et d'ardoises imbibées d'eau et dont la hauteur est la même (2 138 et 2 139^{m},6) d'après

les mesures de M. Favre. Du haut du Cormet on contemple les montagnes excessivement élevées et les vastes glaciers de la Maurienne et de la Tarentaise; on voit à leur pied la riche vallée de l'Isère, et l'on descend à Aixme, bourg où plus d'une antiquité indique l'ancien emplacement d'*Axima* ou *Forum Claudii*.

La vallée d'Hauteluce est la plus ouverte et la moins sauvage du pays de Beaufort; moins boisée que les précédentes, elle est plus riante et plus fertile; la culture du froment et du chanvre y est possible, et les bois n'y figurent que comme le couronnement des pentes cultivées. Les vaches y sont jolies et de petite taille, et les moutons donnent une laine de bonne qualité. A l'E. d'Hauteluce, la pente droite de la vallée se nomme la *Montagne-de-la-Ruelle*, et la pente opposée, la *Combe-de-Revers*. La rivière *Dorinet*, ou Petit Doron, naît dans la *Combe-à-Dran*, gorge aride dominée par l'aiguille Rousselette, et par les deux cols de la Fenêtre et du Plan-de-l'Estau. Le Dorinet tombe par une cascade de cette combe dans la vallée d'Hauteluce, où il reçoit immédiatement les eaux d'une seconde cascade provenant des eaux du lac de la Girotta. J'ai visité ce lac alpin élevé de 1,713 mètres, en partie entouré de pâturages et en partie encaissé de parois de roches, tellement sombres, que ses eaux, naturellement limpides et d'un bleu foncé, en reçoivent presque sur toute la surface du bassin une teinte violette et même noire. J'ai trouvé ces eaux à la température de 13° 1/2 centigr., l'air étant à 10° centigr. le 15 septembre 1853, à dix heures du matin. De temps en temps un canard sauvage vient en diminuer la solitude.

Ce lac a, du côté du nord, un écoulement, qui, d'un saut de plusieurs centaines de mètres, tombe le long d'effroyables escarpements dans la Combe-de-Revers, où il se joint aux eaux du Dorinet.

On voit au N.-O. du bourg de Saint-Maxime un tertre en forme de pain de sucre, présentant les ruines de deux tours rondes et d'une tour carrée, seules traces de la féodalité que ce pays ait conservées. Le pays de Beaufort fit, de temps immémorial, partie du domaine temporel des anciens archevêques de la Tarentaise. C'est à ces prélats qu'était réservé l'hommage féodal, lorsqu'en 1220 les princes de la maison de Genève y acquirent quelques droits ; l'acte qui en fut passé à Aiton, le 31 juillet de la même année, porte que le comte de Genevois s'engageait, en outre, envers le prélat, à une redevance de deux grosses truites. Toutefois il existait simultanément une famille féodale de seigneurs de Beaufort. Béatrix, dernière baronne de Faucigny, acheta, par contrat des calendes d'avril 1271, tous les droits des anciens seigneurs de Beaufort dans cette vallée, l'érigea en baronnie et l'incorpora à celle de Faucigny, dont elle suivit dès lors la fortune, et en particulier, lorsqu'au milieu du XIVe siècle, ces pays furent cédés au comte de Savoie par le dauphin Charles de France.

Lorsque le roi Henri IV, en guerre contre Charles Emmanuel Ier, voulut s'assurer que ce duc ne pourrait pas venir, par la voie du Petit Saint-Bernard, interrompre le blocus de la forteresse de Montmélian, il arriva à Saint-Maxime le 10 octobre 1600, « suivi, dit un registre de cette paroisse, d'un grand nombre de gens d'armerie. » Le 11 il alla visiter le Pas-du-Cormet ;

la neige qui tombait le força de se mettre à couvert contre un rocher pour dîner; le 12 il partit.

Il n'y a, comme nous l'avons vu, qu'une partie des vallées de Beaufort où l'agriculture soit praticable; mais il existe de belles forêts que l'on exploite au moyen d'un grand nombre de moulins à scies, mises en mouvement par les cours d'eau. Le chef-lieu en possède plusieurs. Les habitants sont laborieux, actifs et sobres; leur extérieur annonce la santé, l'intelligence; les femmes ne sont pas dépourvues de beauté, et leur coiffure ne manque pas d'élégance. Leur plus grande ressource est l'éducation des bestiaux dans leurs pâturages élevés; celle de mulets superbes, noirs et d'un poil luisant; et la fabrication de fromages façon gruyère qui sont vendus en Piémont ou échangés contre du riz et du sel. Malgré les travaux auxquels les montagnards sont astreints, par la fréquence des débordements de leurs torrents, l'état des communications est détestable.

POPULATION

DE L'ILE MAURICE ET DE SES DÉPENDANCES.

RECENSEMENT DU 20 NOVEMBRE 1851.

(*Communiqué par M.* Eugène de Froberville.)

ILE MAURICE.

Population attachée au sol : d'origine européenne ou libre.	54 497	
Affranchis.	48 330	
Indiens.	77 996	
		180 823
Militaires.		1 524
Marins.		1 159
Total. . . .		183 506

Le chiffre de la population, en août 1846, était de 161 089. L'augmentation provient exclusivement des travailleurs qui ont été introduits de l'Inde dans l'intervalle des deux recensements.

La population du Port-Louis est de 49 909 hab., non compris la garnison.

Le rapport entre le nombre d'hommes et de femmes est comme suit :

	Hommes.	Femmes.
D'origine européenne ou libre.	52	48
Affranchis.	55	45
Indiens.	80	20

Classification par religions.

	D'origine européenne ou libre.	Affranchis.	Indigènes.	Total.
Anglicans.	692	257	5	904
Presbytériens.	69	2	0	71
Indépendants.	502	529	1	1 032
Protestants (non désignés).	2 821	1 112	61	3 884
Catholiques romains.	47 758	42 283	3 529	93 561
Chrétiens (non désignés).	489	244	319	1 052
Mahométans.	182	16	11 389	11 587
Hindous.	10	12	38 816	48 838
Bouddhistes.	663	6	572	1 241
Autres.	110	88	4 289	3 487
Non baptisés.	396	2 223	1 099	3 178
Croyances non désignées.	805	1 608	7 925	10 338

DÉPENDANCES DE L'ILE MAURICE.

Iles *Seychelles*, 6 811 (Mahé, l'île principale, 5 541). — Iles *Amirantes*, 30. — Archipel *au N.-E. de Madagascar*, 61. — Archipel de *Chagos*, 334. — *Rodrigues*, 495. — *Galéga*, 242. — *Coëtivy*, 28. Total. . 8 001.

Classification par religions.

Catholiques romains.	2 642
Protestants.	1 314
Non baptisés.	3 717

E. F.

Analyses, Rapports, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

RAPPORT

PRÉSENTÉ A L'EMPEREUR SUR LA SITUATION DE L'ALGÉRIE EN 1853,

PAR M. LE MARÉCHAL VAILLANT, MINISTRE DE LA GUERRE.

(Analyse par M. ALBERT-MONTÉMONT, membre de la Commission centrale.)

Ce rapport, qui offre un résumé succinct de l'histoire militaire, administrative, commerciale, industrielle et agricole de l'Algérie pendant l'année 1853, est précédé de quelques mots sur les obstacles qu'on a dû vaincre pour atteindre le but qu'on s'était proposé.

La prise de possession de l'Algérie par la France date de 1830. On pourrait s'étonner que, dans une période de vingt-quatre ans, la colonisation ne se soit encore établie que sur de petits espaces, eu égard à l'étendue d'un pays qui compte 250 lieues de côtes; mais il ne faut pas oublier que de 1830 à 1839, il n'y avait pas eu de parti pris relativement à l'Algérie. Les uns voulaient l'abandon pur et simple ; d'autres l'abandon déguisé sous forme d'occupation restreinte. Quant à ceux qui demandaient la domination, ils ne savaient même pas quel système adopter pour l'établir. En 1840, nous ne possédions encore que quelques villes, et notre autorité ne dépassait pas le lieu où s'étaient arrêtées nos colonnes. Ce fut alors seulement

que s'ouvrit la conquête de l'Algérie, et elle ne fut achevée qu'en 1847 par la défaite et la soumission d'Abd-el-Kader.

A partir de ce moment, l'Algérie commençait l'ère du travail et de la fécondité. Aussi l'année 1848 allait donner à la colonie un rapide développement, si la révolution de février, qui ébranla si violemment la France, n'eût fait sentir son contre-coup au rivage africain, où la vie ne devait revenir qu'en 1851.

Le rapport que nous analysons indique les divers progrès accomplis par l'occupation militaire, les améliorations apportées dans la condition des Européens, les travaux effectués, et les résultats obtenus au point de vue de la culture et du commerce, ces deux grandes sources de la richesse des nations.

Dans les expéditions militaires de 1853, on distingue celle du sud et celle des Babors. Pour comprendre la première, il importe de se rendre compte de la topographie même du pays.

L'Algérie, prise dans son ensemble, depuis la mer, au nord, jusqu'au désert proprement dit, se partage, sous le rapport du sol et du caractère des habitants, en deux portions bien distinctes, le Tell et le Sahara.

Le Tell, le pays de la culture et des ruisseaux, comprend, à partir de la mer, une profondeur qui varie de 160 à 280 kilomètres ; au delà est la ligne de partage des eaux, puis le Sahara algérien, c'est-à-dire cette partie du Sahara qui, placée en arrière du Tell, doit être nécessairement soumise au même pouvoir. Laghouat au centre, Géryville à l'ouest, Biskra à l'est, marquent les points extrêmes de la limite. Plus loin s'ouvre la région des oasis, transition entre la terre

qui, sans être cultivable, produit encore certaines plantes, et l'immensité nue, aride et déserte.

Pour assurer notre domination sur le Tell, une première ligne de postes avancés fut établie sur la lisière. On dut songer ensuite à protéger en arrière. Pendant que le Tell était tranquille, des agitateurs travaillaient le Sahara, et il fallait des expéditions pour châtier les tribus rebelles, comme on le fit à Zaatcha et à Bou-Saâda, pour arriver bientôt à la prise de possession de Laghouat.

L'impression que cette mesure produisit fut considérable. Aïn-Madhi, la cité sainte, qui avait si longtemps tenu en échec Abd-el-Kader, ouvrit d'elle-même ses portes, et les tribus s'empressèrent de se soumettre. Cependant le chef de l'insurrection, échappé au désastre de Laghouat, s'était réfugié avec quelques partisans à Ouargla, à sept journées dans le sud-est. Il crut pouvoir, de ce point reculé, inquiéter nos avant-postes, placés eux-mêmes à plus de 300 kilomètres du Tell. Il fut bientôt traqué et mis en pleine déroute, réduit à chercher un asile dans les oasis qui dépendent de la régence de Tunis.

Cette déroute amena la soumission du chef de Touggourt, qui ne se croyait plus en sûreté dans sa ville. Ce résultat permit de rejeter la guerre à la limite même du désert, et depuis lors, le Tell jouit d'une complète tranquillité.

Ce point étant pacifié, nos troupes ont fait la campagne des Babors, dans cette partie de la Kabylie située entre Bougie et Djidjelli. Cette campagne, habilement exécutée, a aussi amené la soumission des tribus récalcitrantes, sauf quelques-unes réfugiées dans la

partie la plus abrupte des montagnes, et où le gouverneur général de l'Algérie a récemment porté nos armes victorieuses.

Notre domination ainsi reconnue a permis la rentrée de l'impôt et rendu la sécurité aux communications. La population arabe s'est d'elle-même engagée plus franchement dans la voie des améliorations matérielles, et l'agriculture s'est bientôt ressentie de cette heureuse tendance; les cultures se sont perfectionnées, les plantations d'arbres et de tabac augmentées, et les premiers résultats donnés par le coton ont aussi accru le nombre des demandes de graines de la part des Arabes.

Les divers territoires militaires sont maintenant régis par les mêmes lois et les mêmes règlements que les territoires civils. Les premiers passent successivement de la zone militaire à la zone civile, au fur et à mesure que la population européenne, se groupant de plus en plus sur un point donné, justifie par son extension la dépense qu'entraîne l'autorité civile. Une cour d'appel, 6 tribunaux de première instance, 19 justices de paix, 6 commissariats civils, réunissant, à leurs attributions administratives, les fonctions de juges de paix, composent aujourd'hui l'ensemble de l'organisation judiciaire de l'Algérie, indépendamment des commandants de place qui rendent la justice dans nos postes avancés.

Quelques institutions de bienfaisance ont été établies sous l'inspiration des besoins spéciaux. Un mont-de-piété est créé à Alger, afin d'y extirper l'usure qui s'y pratiquait d'une manière effrénée. Un décret a doté le pays de caisses de secours mutuels, puis d'asiles

pour l'orphelinat. On a constitué des municipalités nouvelles dans les trois départements d'Alger, Oran et Constantine; on a créé de nouvelles routes, établi des usines et des télégraphes, tandis qu'on améliorait les ports.

On sait que l'Algérie fut jadis appelée le grenier de Rome. Aujourd'hui la fertilité de cette vaste contrée a permis d'en tirer pour la France d'énormes quantités de céréales. Les tabacs algériens éclipsent déjà ceux d'Égypte et de Grèce; les tabacs de Hongrie ont un goût moins agréable, ceux de Kentucky ne sont ni plus fins ni plus combustibles, et ceux du Maryland ont un défaut d'élasticité et un goût d'amertume que n'ont point les tabacs d'Algérie. Ainsi, la France trouve à ses portes des tabacs préférables à ceux de Hongrie et d'Amérique.

D'autres éléments de richesse seront également tirés de notre colonie d'Afrique; l'industrie séricicole y fait déjà de grands progrès, ainsi que la culture de la garance, du coton et l'éducation de la cochenille. Le commerce des huiles, des laines et des peaux brutes y a pris une notable extension. Il en est de même de l'industrie métallurgique, cuivre de Mouzaïa et de Tenès, mines de fer de l'Alelik, plomb de Bouzareah et de Sétif, etc. La pêche du corail se continue dans les parages de Bône et de la Calle. Enfin, le domaine forestier de l'Algérie comprend plus d'un million d'hectares, et cette belle contrée, qui est définitivement sortie de la période des essais, pourra un jour devenir l'Inde de la France.

LETTRE

DE M. LE COMTE D'ESCAYRAC A M. LE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE.

Beyrout, 5 juillet 1854.

Monsieur le Président,

Je viens de lire dans le *Bulletin* de mars et avril une lettre de M. A. Petermann sous la date du 25 mars 1854. Ce savant nous fait part dans cette lettre de l'heureuse arrivée du docteur Barth à Tenboctou (1).

Je ferai au sujet de cette lettre deux observations.

La première est relative à la latitude assignée par le docteur Barth à la ville de Tenboctou, qu'il place à quelques minutes au nord du 18e parallèle, tandis qu'elle dépasse rarement le 16e parallèle sur les cartes les plus récentes (2).

J'ai toujours pensé, quant à moi, que Tenboctou devait être placée plus au nord. Dans un travail publié il y a quelques mois, voici comment je m'exprimais à ce sujet :

« S'il est bien établi qu'une ville (telle que Tenboctou) ne reçoit pas de pluies, elle ne doit pas, sur nos cartes, être placée plus au sud que le 17e, ou tout

(1) Nous avons déjà dit que l'orthographe *Tombouctou* est plus employée, et que celle de *Tenboctou* (ou *Ten-boktou*), dont se sert ici M. d'Escayrac, est probablement la meilleure. E. C.

(2) Voyez dans le *Bulletin* de mai 1854, p. 354 et suiv., la latitude donnée par le docteur Barth, des réflexions de M. Jomard relatives à la situation de Tombouctou.

au plus le 16e parallèle. » (Le *Désert* et le *Soudan*, page 61, lig. 4 et suiv.)

Je me basais, en émettant cette opinion, sur un fait qui est du domaine de la géographie physique, et qui me paraît être parfaitement établi, à savoir que les pluies estivales du Soudan ne dépassent nulle part au nord le 17e parallèle, et ne présentent déjà que peu de fréquence sous le 16e.

Cependant le Kouara, dans le voisinage de Kabra, reçoit quelques pluies d'après le docteur Barth ; elles ne tombent que de deux ou trois jours l'un, et ne sont pas très abondantes ; elles se présentent surtout vers le mois de septembre (c'est-à-dire vers la fin de l'hivernage). Ces caractères sont exactement ceux que présentent les pluies estivales entre les 16e et 17e parallèles nord. On pourrait cependant admettre que Kabra se trouve au-dessus de ce dernier parallèle, ou au moins dans son voisinage immédiat, en considérant que les nuages amenés dans cette saison par les vents de sud-ouest doivent suivre le cours supérieur du Niger, et peuvent être entraînés un peu au delà de la limite normale par les courants d'air qui se meuvent nécessairement au-dessus de la vallée de ce fleuve. Cette action des eaux sur l'atmosphère se manifeste d'une manière appréciable à la surface de tous les cours d'eau.

Peut-être cependant la latitude de Tenboctou, et par suite celle de Kabra, sont-elles portées un peu trop haut par le docteur Barth; c'est ce que la connaissance des éléments de son calcul nous permettra d'apprécier ultérieurement. Il nous est toutefois permis de considérer la latitude de Tenboctou comme égale au moins à 17° 30'.

Cette première observation me conduit à en faire une seconde.

Tenboctou est plus près de nos frontières que nous ne le supposions : il n'y a pas de Laghouat à Tenboctou plus de 1 000 milles de 60 au degré, distance que de bons dromadaires peuvent parcourir en trente ou trente-cinq jours, les jours d'arrêt et de repos compris. La France cependant semble oublier entièrement un objet digne de tout son intérêt, l'établissement de rapports commerciaux entre le Soudan et l'Algérie (1); elle n'a que quelques pas à faire et ne les fait pas, tandis que l'Angleterre, réduite à suivre une route difficile et longue, fait preuve d'une persévérance sans égale. Depuis le lac Tchad seulement, le docteur Barth a parcouru près de 2 000 milles pour arriver à Tenboctou, et ce n'est guère là que la moitié de son voyage. Une telle persévérance devait être couronnée de succès : c'est ce qui est arrivé. Désormais, les Anglais sont admis à trafiquer avec Tenboctou, dont ils monopoliseront bientôt les échanges, soit par la route de Tripoli, soit par celle de Mogador, soit par les bouches du Kouara, ce qui me semble plus probable.

Veuillez agréer,

Monsieur le président,

l'expression de la profonde considération avec laquelle j'ai l'honneur d'être

Votre très humble et obéissant serviteur,

Cte D'ESCAYRAC DE LAUTURE,

Membre de la Commission centrale.

(1) Voyez le *Bulletin* de mai 1854, page 358.

ÉDUCATION PUBLIQUE EN ANGLETERRE.

D'APRÈS UN RAPPORT ADRESSÉ, LE 13 JUILLET 1854, A M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET DES CULTES PAR M. MILNE EDWARDS, DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS, CHARGÉ D'UNE MISSION EN ANGLETERRE.

L'Angleterre possède aujourd'hui plus de 46 000 écoles ordinaires, dont 15 500 sont entretenues en totalité ou en partie à l'aide des deniers publics ou de dons volontaires, et dont 30 500 appartiennent complétement à l'industrie privée. A côté de ces établissements, où un enseignement plus ou moins élémentaire se donne chaque jour à 2 144 000 enfants, on a ouvert aussi, pour les classes ouvrières, 23 500 écoles du dimanche, qui sont suivies par 2 400 000 enfants, et 1 500 écoles du soir, qui reçoivent environ 40 000 adultes. En 1851, époque à laquelle ces documents ont été recueillis, la population de l'Angleterre s'élevait à 17 927 605 âmes. Les beaux travaux de statistique exécutés à l'occasion du dernier recensement montrent que le nombre total des enfants âgés de trois à quinze ans constitue environ les 2/7es de la population totale, et peut être évalué à environ 4 900 000. On voit donc que les enfants, complétement privés des bénéfices d'une éducation scolaire quelconque, ne constituent pas 1/10e de cette portion du peuple anglais; mais que, pour plus de la moitié des enfants qui fréquentent les écoles, l'enseignement, même le plus élémentaire, doit être fort

incomplet, puisqu'on n'y consacre qu'une petite partie d'un seul des jours de la semaine. Si l'on compare à la population totale de l'Angleterre le nombre des enfants qui reçoivent dans les écoles une instruction quotidienne, on voit qu'il correspond à environ 12 pour 100 des habitants. La plupart des écoles admettent à la fois des enfants des deux sexes, et les garçons y figurent dans la proportion d'environ 13 pour 11 filles.

La durée moyenne de la présence des enfants dans les classes ainsi établies paraît être d'environ quatre ans trois quarts, et il résulte des renseignements recueillis par l'administration que, dans la plupart de ces écoles, l'enseignement est des plus élémentaires. Ainsi sur 100 garçons :

88 apprennent à lire,
69 à écrire,
50 à compter,
27 étudient la grammaire anglaise,
50 la géographie,
4 les langues modernes,
4 les langues anciennes,
8 les mathématiques,
6 le dessin,
10 la musique.

Le nombre des écoles normales destinées à former des instituteurs a beaucoup augmenté depuis quelques années; on en compte aujourd'hui 40, qui, presque toutes reçoivent des subventions de l'État et elles peuvent admettre environ 2 000 élèves.

EXTRAIT

D'UN RAPPORT A L'EMPEREUR, ADRESSÉ, LE 16 JUIN 1854, PAR M. LE MARÉCHAL VAILLANT, AU SUJET DE LA CRÉATION DE PLUSIEURS COMMUNES DE PLEIN EXERCICE DANS L'ALGÉRIE.

Sire, il entre dans les vues de votre gouvernement de donner à l'organisation municipale en Algérie tout le développement que permet et comporte l'état de la population civile dans ce pays. . . . . .

La crainte de compromettre une œuvre aussi importante par des mesures prématurées a longtemps fait hésiter l'administration devant l'application de ses propres doctrines, et lui a toujours imposé la plus grande réserve dans ses propositions d'organisation municipale.

Je ne m'écarte point, Sire, de ces errements de prudence et de circonspection, en venant vous proposer de porter presque au double le nombre de municipalités qui existent aujourd'hui en Algérie, et d'ériger en communes de plein exercice neuf villes dont cette mesure va consacrer l'importance politique et agrandir le rôle dans l'œuvre de la colonisation algérienne.

Voici les noms de ces villes :

Dans la province d'Alger :

Médéah,
Milianah,
Cherchell,
Tenez;

Dans la province d'Oran :

Mascara,

Tlemcen;

Dans la province de Constantine :

Bougie,

Sétif,

Guelma.

Permettez-moi, Sire, de vous exposer sommairement les titres de ces villes à l'existence municipale, et de vous faire connaître en même temps les bases et les traits essentiels de l'organisation que je propose de leur donner.

1. *Commune de Médéah.*

Grâce à sa position avancée dans la région du Tell, sur la route la plus directe qui relie le port d'Alger au Sahara, la ville de Médéah a toujours joui d'une grande importance politique et commerciale. Sous la domination turque, elle était la capitale du beylik de Titery.

Médéah est le chef-lieu d'une subdivision militaire. L'administration civile y date de 1850, époque de l'institution du commissariat civil; une justice de paix y avait déjà été créée l'année précédente.

Cette ville possède un marché très fréquenté, où les indigènes apportent en abondance les divers produits du pays en laines, céréales et bestiaux. La population coloniale y a trouvé un sol et un climat propices à la culture de la vigne, et elle s'est empressée de les mettre à profit. Les vins de Médéah ont déjà acquis une renommée qui contribuera à la richesse du pays.

La circonspection du district formera celle de la commune, qui comprendra dès lors, comme sections ou annexes rurales, les colonies agricoles de *Damiette* et de *Lodi*, ainsi que le centre de *Mouzaïa-les-Mines*.

La population fixe de la commune et de ses annexes s'élève en ce moment à 7 200 habitants, dont la répartition, en raison de l'origine, s'établit ainsi qu'il suit :

Français.	2 040
Européens.	420
Indigènes musulmans. . . .	3 950
Id. israélites.	790
Total. . .	7 200

2. *Commune de Milianah.*

Milianah est une ville d'origine romaine ; des ruines imposantes attestent son antique prospérité. Assise à mi-côte, sur un contre-fort du Zakkar, elle commande la vallée du Chélif et doit à cette position une grande importance stratégique ; aussi a-t-elle été choisie comme centre d'un commandement militaire supérieur : c'est là qu'est le quartier général de l'une des subdivisions de la province d'Alger.

Un commissariat civil y a été institué en 1850.

La fertilité de son territoire, l'un des plus abondamment arrosés de l'Algérie, son marché arabe, son industrie minotière que favorise la multiplicité des chutes d'eau, sont pour Milianah des sources certaines et permanentes de prospérité.

La circonscription de la commune est celle du district, et comprendra comme section la colonie agri-

cole d'*Affreville*, fondée sur l'emplacement d'une ancienne colonie romaine qui florissait à l'ombre de l'antique cité. C'est ainsi que, sur presque tous les points de l'Algérie, la civilisation française ne fait que reprendre, en quelque sorte, à de longs siècles d'intervalle, l'œuvre interrompue de la civilisation romaine.

La population fixe de Milianah et de son annexe dépasse 4 600 habitants, classés ainsi qu'il suit :

Français.	950
Européens.	540
Indigènes musulmans. . . .	2 630
Id. israélites.	520
Total. . .	4 640

3. *Commune de Cherchell.*

Cherchell, qui, comme tant de villes maritimes de cette côte, doit sa première fondation aux Carthaginois, a été, sous le nom de *Julia Cæsarea*, la capitale de la Mauritanie Césarienne. Une aussi haute destinée ne sera point celle de la ville française succédant à la ville arabe ; mais elle ne s'engourdira point comme celle-ci dans l'indolence et la misère, sur les nombreux débris d'une époque de richesse et de prospérité. Son port, déblayé et restauré, appelle de nouveau l'activité commerciale et la spéculation ; car Cherchell est nécessairement le débouché maritime des produits agricoles de l'ouest de la Mitidja et du district de Milianah.

Cette ville possède un marché où se traitent, deux

fois par semaine, des affaires assez importantes en bestiaux, laines et céréales.

Le commissariat civil de Cherchell, érigé en 1841, comprend dans son district les colonies agricoles de *Novi* et de *Zurich*.

La circonscription du district formera celle de la commune, dont les deux colonies ci-dessus désignées composeront des sections rurales.

La population fixe de Cherchell et de ses annexes dépasse 3 000 habitants, conformément aux distinctions suivantes :

Français.	1 250
Européens.	350
Indigènes musulmans. . . .	1 450
Total. . .	3 050

4. *Commune de Tenez.*

Sur l'emplacement de la cité romaine de *Cartena Colonia*, à une petite distance de la ville arabe de *Tenez*, s'est élevée depuis 1843 la ville actuelle que, pour la distinguer de sa voisine, on a nommée le *Nouveau-Tenez*, ville toute française que sa belle position maritime au débouché de la vallée de Chélif, et les gîtes métallurgiques dont elle est entourée, doivent faire grandir rapidement en population et en richesse.

Tenez est aujourd'hui le chef-lieu d'un district administré par un commissaire civil, et la résidence d'un juge de paix.

La circonscription communale, qui sera la même que celle du district, comprendra :

1° Le *Vieux-Tenez*, jadis capitale d'un petit royaume,

réduite à l'état de pauvre bourgade depuis qu'elle fut conquise et à peu près détruite par les frères Barberousse, fondateurs de la domination turque dans ce pays.

2° *Montenotte*, colonie agricole de 1848, dont l'avenir est doublement garanti par la fertilité du sol et par le voisinage des mines de cuivre de l'Oued-Allelah.

La population fixe de Tenez et de ses annexes dépasse 3 000 habitants, qui se divisent ainsi qu'il suit :

Français.	1 200
Européens.	650
Indigènes musulmans. . . .	1 150
Israélites.	30
Total. . .	3 030

5. *Commune de Mascara.*

Mascara, au temps de la régence d'Alger, était la capitale d'un beylik. De nos jours, avant et depuis le traité de la Tafna jusqu'en 1841, elle fut le centre du gouvernement de l'émir Abd-el-Kader. C'est aujourd'hui le chef-lieu de l'une des subdivisions militaires de la province d'Oran et d'un district administré par un commissaire civil.

Mascara, par son assiette, domine la vaste et fertile plaine d'Eghris. Indépendamment de l'importance politique et militaire qu'il doit à cette position, la nature l'a doté d'un grand avenir comme centre commercial et industriel. Le sol et le climat y sont également favorables à la culture des céréales, du tabac, de la vigne et de l'olivier. Ses fabriques de burnous noirs et de tapis de Kalaâ ont une grande renommée dans

tout le Maghreb. Il s'y tient, trois fois par semaine, un des plus considérables marchés de la province de l'ouest.

Quand les routes qui doivent relier Mascara aux ports d'Oran et de Mostaganem, d'une part, avec plusieurs grands centres de l'intérieur, d'autre part, seront achevées, sa prospérité sera aussi rapide que certaine.

La circonscription du district formera celle de la commune, qui aura pour annexes ou sections les villages agricoles de *Saint-André* et de *Saint-Hippolyte.*

La population fixe de Mascara et de ses annexes dépasse 6 100 habitants et se décompose ainsi qu'il suit :

Français.	1 440
Européens.	640
Indigènes musulmans. . . .	3 500
Id. israélites.	560
Total. . .	6 140

6. *Commune de Tlemcen.*

Élevée sur les ruines d'une ancienne colonie romaine, Tlemcen a été florissante sous les dynasties arabes et berbères. Elle était alors la capitale d'un royaume qui comptait plus de 600 kilomètres de côtes, depuis l'embouchure de la Tafna jusqu'au port de Djidjelli. Les histoires arabes disent des merveilles de ses palais, de ses mosquées, de ses grandes écoles, des caravanes de ses marchands au pays des dattes et de l'or. Elle conserve assez de vestiges de sa splendeur passée pour attester la véracité des récits qui la peuplent de plus de 100 000 âmes au temps de sa prospérité.

Tlemcen est aujourd'hui le chef-lieu d'une subdi-

vision militaire de la province d'Oran. Comme institutions civiles, elle ne possède encore qu'un commissariat civil et une justice de paix, mais elle verra bientôt s'agrandir sa juridiction administrative et judiciaire.

Placée comme en vedette au sommet du bassin de la Tafna, à proximité des frontières du Maroc, Tlemcen aura toujours une haute importance politique et militaire. Cette position n'est pas moins favorable à son existence industrielle et commerciale; elle lui doit d'avoir toujours été un des plus grands marchés de la région du Tell. C'est là que viennent affluer les laines et les céréales des tribus du sud-ouest, aussi bien que les marchandises apportées par les caravanes qui font la traite avec le Maroc.

Des tanneries, des fabriques de haïks et de burnous y soutiennent la vieille renommée de l'industrie indigène. L'industrie européenne y a multiplié, depuis quelques années, les moulins à huile et à farine, qui fournissent au commerce d'exportation un aliment déjà considérable.

La circonscription communale sera celle du district, et la commune aura pour sections rurales les cinq villages de *Bréa*, *Négrier*, *Saf-Saf*, *Mansourah* et *Hennaya*, tous fondés, dans son fertile voisinage, de 1849 à 1851.

La population fixe de la commune et de ses annexes s'élève à 12 400 âmes, savoir :

Français.	1 800
Européens.	1 000
Indigènes musulmans. . . .	7 300
Id. israélites.	2 300
Total. . .	12 400

7. *Commune de Bougie.*

Les avantages de la position maritime occupée par la ville berbère de Bougie n'avaient point échappé à l'instinct spéculateur des Carthaginois. Ils y avaient fondé un de leurs comptoirs les plus importants, sous le nom punique de *Salde*, qui fut conservé à la colonie romaine.

Sous les dynasties arabes et berbères, Bougie était la capitale de la province orientale du royaume de Tlemcen, et devint célèbre chez les Musulmans d'Afrique par ses écoles savantes et par la vénération attachée à ses mosquées.

Du temps de Léon l'Africain, Bougie, qui était alors au pouvoir des Espagnols, comptait plus de 8 000 familles, toutes enrichies par leur commerce et le produit de leur agriculture. Le géographe arabe Edrisi, plus vieux de quatre siècles, vante l'habileté de ses habitants dans divers arts et métiers, et la grande aisance qu'ils devaient à leur génie commercial.

Toute cette prospérité s'était évanouie sous la domination des deys d'Alger et n'était plus constatée, quand nous y sommes arrivés, que par des ruines et de vagues souvenirs. Mais Bougie a conservé ses avantages naturels, qui font de sa baie un des mouillages les plus sûrs et les mieux abrités en toute saison, et de son port le grand marché, l'entrepôt nécessaire de la Petite Kabylie et de la riche plaine de la Medjana. Aujourd'hui que la soumission des confédérations kabyles qui l'entourent peut être considérée comme un fait accompli et irrévocablement acquis, Bougie ne peut manquer de reconquérir le rôle commercial et

industriel qui lui appartient. La spéculation, qui pressent cet avenir de la ville française, y a déjà fondé de nombreux comptoirs relevant du commerce d'Alger, de Marseille et même de Paris.

L'installation d'une administration française à Bougie remonte à 1838, date de l'institution du commissariat civil.

La circonscription communale sera celle du district, qui ne comprend que la ville et une banlieue rurale, que la configuration topographique a forcé de limiter à 1 400 hectares environ.

La population fixe de Bougie est de 1 800 habitants, se répartissant de la manière suivante :

Français.	700
Européens.	580
Indigènes musulmans. . . .	460
Id. israélites.	110
Total. . .	1 800

8. *Commune de Sétif.*

La jeune ville de Sétif s'élève sur l'emplacement de la cité romaine de *Sitifis*, capitale de la Mauritanie orientale, qui lui avait emprunté le nom de Mauritanie *Sitifienne.* Détruite par les Vandales, elle ne s'était pas relevée depuis, et lorsqu'elle fut visitée pour la première fois par notre armée, en 1839, elle n'était qu'un amoncellement de ruines depuis longtemps abandonnées. Les anciens itinéraires établissent son importance politique en indiquant les voies romaines qui la reliaient à Carthage et à *Julia-Cæsarea* (Cherchell), à *Saldæ* (Bougie) et Igilgilis (Djidjelli) sur la côte berbère, à *Lambessa* et *Tebessa* vers le sud. Sa position,

qui commande la vaste plaine de la Medjana, et qui permet de faire rayonner avec rapidité les colonnes expéditionnaires vers tous les points d'un territoire occupé par une population guerrière et turbulente, y fit asseoir, en 1839, un camp à l'abri duquel s'est bientôt formée la ville coloniale.

L'assiette de Sétif au milieu d'une contrée dont la fertilité était devenue proverbiale au temps des Romains, le débouché que lui offre à 80 kilomètres de distance, et par une route déjà praticable au roulage, le port de Bougie, ses rapports faciles avec les tribus du sud, lui assignent un rôle important comme marché intérieur et lieu de transit.

Cette petite ville possède déjà un marché hebdomadaire très fréquenté par les Arabes, et qui prend chaque jour plus d'importance.

L'Arabe Edrisi, qui vivait au XIIe siècle, assure que de son temps la culture du coton florissait aux environs de Sétif. Ce témoignage ne peut qu'encourager nos colons à renouveler une culture qui, à une époque déjà si éloignée, contribuait à la fortune de leurs devanciers; ils tiendront sans doute à prendre un rang honorable dans le concours que la munificence impériale vient d'ouvrir à l'industrie cotonnière en Algérie.

Ainsi les gages d'un bel avenir ne manquent pas à la commune de Sétif.

Aujourd'hui chef-lieu d'une subdivision militaire et d'un district administré par un commissaire civil, Sétif est destiné à devenir prochainement le siége d'un arrondissement administratif.

La circonscription assignée au district sera provisoirement celle de la commune.

La population fixe de Sétif et de sa banlieue civile s'élève actuellement, en nombres ronds, à 1 600 habitants ainsi répartis, en raison de leur origine :

Français.	780
Européens.	340
Indigènes, pour la plus grande partie israélites.	480
Total. . .	1 600

9. *Commune de Guelma.*

A distance à peu près égale de *Cirtha* (Constantine) et d'*Hippone* (Bone), s'élevait la citadelle formidable de *Suthul*, dépositaire des trésors de Jugurtha, et sous les remparts de laquelle le prince numide fit éprouver un grave échec aux aigles romaines. Le peuple-roi se vengea depuis en faisant disparaître le nom et les monuments de la ville numide, pour y substituer la colonie militaire de *Calama*, détruite à son tour par les Vandales.

Arrivé en 1836 au pied de ces ruines, le maréchal Clauzel, frappé de l'importance stratégique de la position, y établit un camp permanent destiné à surveiller le bassin de la Seybouse, et à préparer la conquête définitive de la province de l'est.

Telle a été l'origine de la ville actuelle de Guelma, dont la création a été officiellement consacrée par une ordonnance royale du 20 janvier 1840.

L'appel fait par cette dernière mesure à l'esprit colonisateur a porté des fruits si prompts, qu'aujourd'hui Guelma possède déjà tous les éléments de l'existence municipale.

La nature généreuse du sol seconde merveilleusement les efforts des colons; aussi le marché de Guelma, qui se tient deux fois par semaine, donne-t-il déjà lieu à des transactions importantes sur les bestiaux, les laines, les huiles et les céréales.

Guelma est le chef-lieu d'un district administré par un commissaire civil, et le siége d'une justice de paix.

La circonscription communale sera celle du district et comprendra comme sections de commune les colonies agricoles d'*Héliopolis*, de *Millésimo* et de *Petit*.

La population de la circonscription communale dépasse 2 500 habitants, et se compose ainsi qu'il suit :

Français.	1 650
Européens.	470
Indigènes musulmans. . . .	280
Id. israélites.	180
Total. . .	2 580

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. ANGELO TEDESCO, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, A M. LE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE, SUR L'ÉTAT AGRICOLE ET COMMERCIAL DE LA TURQUIE.

Constantinople, 30 mai 1854.

Monsieur,

Arrivé ici depuis une semaine, je me suis appliqué à étudier ce pays du côté financier et commercial. Deux choses capitales ont frappé mon esprit :

1° Une grande richesse du sol;

2° Une inconcevable apathie dans les habitants du pays.

Des terrains capables de tout produire, des forêts vierges, des mines sans exploitation, aucun établissement pour le bien-être et le confortable, point d'associations pour se rallier, s'unir et protéger les intérêts généraux et communs.

Il n'est pas nécessaire, Monsieur, de sonder le sol pour vous dire que toutes sortes de productions sont possibles. Ce sont des terres fortes avec toutes les propriétés physiques désirables. L'appréciation s'en fait facilement à la simple vue, et à l'examen des végétaux produits spontanément ou avec peu de culture.

Voyant ce que la nature fait par elle-même, on se demande à combien s'élèverait le produit par les amendements et les engrais. Qu'on juge du parti qu'en tirerait l'étude, avec la classification des sols suivant leur base, pour les approprier plus particulièrement à l'élaboration des substances nutritives et aux travaux géologiques. Pour les défrichements, les desséchements, les exploitations de toute sorte, qui appartiennent à l'économie rurale, rien n'a été tenté. L'indifférence pour le rendement des terres, des bois et des mines devait influer naturellement sur le commerce : aussi n'y a-t-il eu jusqu'à présent que point ou peu d'exportation : on se contente d'un commerce de transit, en faisant servir le pays d'intermédiaire et de dépôt pour les produits qu'il aurait pu fournir lui-même.— On ignore totalement ce qui est fabrication. — Il est facile de s'apercevoir cependant que l'abondance des mûriers, par exemple, garantirait une grande impul-

sion au commerce des soies; que le bon marché de la main-d'œuvre assurerait des avantages considérables aux entrepreneurs des filatures. — Malgré l'exemple de M. Matton, à Smyrne, qui en peu de temps a fait prospérer un établissement de ce genre, occupant 200 ouvriers et donnant 40 pour 100 à ses actionnaires, et deux établissements florissants à Brousse, personne ne songe ici à nourrir des cocons, ou à monter une seule chaudière.— On peut en dire autant des oliviers, de la vigne, des grains, etc., etc.

. . . . . .

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma haute estime et de ma considération très distinguée.

ANGELO TEDESCO.

TRAITÉ

CONCLU ENTRE LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE ET L'EMPIRE DU JAPON.

Kanagawa, le 23e jour de mars de l'année de N.-S. J.-C. 1854, et de Kayel la septième, 3e mois et 3e jour.

Les États-Unis d'Amérique et l'empire du Japon, désirant établir entre les deux nations une amitié solide, durable et sincère, ont résolu de fixer, d'une manière claire et précise, au moyen d'un traité ou convention générale de paix et d'amitié, les règles qui, dorénavant, seront mutuellement observées par les deux pays. Dans ce but, le président des États-Unis a conféré des pleins pouvoirs à son commissaire, Matthew Calbraith Perry, ambassadeur spécial des États-Unis

au Japon, et l'auguste souverain du Japon a donné les mêmes pleins pouvoirs à ses commissaires : Hayashi-dai-Garka-no-Kani, Ido, prince d'Isus; Sima-Isawa, prince de Mima-Saki, et Adono, membre de la commission des revenus. Lesdits commissaires, après avoir dûment examiné les bases et conventions, sont convenus des articles suivants :

Art. 1er. — Il y aura entre les États-Unis, d'une part, et l'empire du Japon, d'autre part, entre leurs peuples respectifs, sans exception de personnes ou de lieux, une paix parfaite, permanente et universelle, ainsi qu'une amitié sincère et cordiale.

Art. 2. — Le port de Simoda, dans la principauté d'Iasu, et le port Kakodade, dans la principauté de Matsmaï, sont accordés par les Japonais, comme ports d'entrée, aux navires américains, et ces navires pourront se pourvoir de bois, eau, provisions, charbon et tous autres articles dont ils pourraient avoir besoin, si les Japonais les possèdent; l'époque de l'ouverture du premier de ces ports a été fixée immédiatement après la signature du traité; le second ne sera ouvert qu'après le même jour de l'année japonaise suivante.

Art. 3. — Chaque fois que des navires des États-Unis seront jetés à la côte du Japon ou y auront fait naufrage, les navires japonais leur porteront assistance et conduiront les équipages à Simoda ou à Kakodade; là, ils les remettront aux mains de leurs concitoyens désignés pour les recevoir. Tous articles qui auront pu être sauvés par les naufragés seront également rendus; les dépenses occasionnées pour le sauvetage et l'entretien des Américains ou Japonais qui pourraient

être ainsi jetés sur les côtes de l'une ou de l'autre nation, ne seront point remboursées.

Art. 4. — Les naufragés et les autres citoyens des États-Unis seront libres comme en d'autres pays; ils ne devront subir aucun emprisonnement, mais seront soumis à de justes lois.

Art. 5. — Les marins naufragés et les autres citoyens des États-Unis, résidant temporairement à Simoda ou à Kakodade, ne seront pas soumis aux entraves et à l'emprisonnement que les Hollandais et les Chinois ont à subir à Nagasaki; ils seront libres d'aller à Simoda, partout où il leur plaira dans un rayon de sept milles japonais, dont le centre est une petite île dans le havre de Simoda; cette île est marquée sur la carte annexée. Ils seront également libres d'aller partout où ils voudront à Kakodade, dans les limites qui seront fixées après la visite de l'escadre américaine à ce port.

Art. 6. — Si d'autres explications étaient jugées nécessaires, ou s'il est nécessaire de convenir d'une affaire quelconque, il y aura un examen attentif des deux côtés, de manière à en venir à un arrangement.

Art. 7. — Il est convenu que les navires américains qui se rendront dans les ports qui leur sont ouverts, pourront échanger des espèces d'or et d'argent, ainsi que des marchandises contre des marchandises, en se conformant aux règlements temporaires qui seront établis à cet effet par le gouvernement du Japon. Il est toutefois stipulé que les navires des États-Unis auront le droit d'emporter tels articles qu'ils n'auront pas échangés.

Art. 8. — Le bois, l'eau, les provisions, le charbon

et les autres marchandises nécessaires ne seront procurés que par l'agence des fonctionnaires japonais, commis *ad hoc*, et ne le seront d'aucune autre manière.

Art. 9. — Il est convenu que si, dans l'avenir, le gouvernement du Japon accordait à une ou plusieurs nations des priviléges et des avantages qui ne sont pas garantis ici aux États-Unis et à ses concitoyens, ces mêmes priviléges et avantages seront de même accordés aux États-Unis et à ses citoyens, sans discussion ou retard.

Art. 10. — Les navires des États-Unis ne pourront se rendre dans d'autres ports du Japon que ceux de Simoda et de Kakodade, à moins d'être en détresse ou d'y être forcés par un gros temps.

Art. 11. — Le gouvernement des États-Unis nommera des consuls ou agents à Simoda après l'expiration de dix-huit mois de la date de la signature de ce traité, pourvu que chacun des deux gouvernements trouve cet arrangement nécessaire.

Art. 12. — Le présent traité ayant été conclu et dûment signé, il sera obligatoire et fidèlement observé par les États-Unis d'Amérique et le Japon, ainsi que par les citoyens et les sujets de chacune des deux puissances. Il devra être ratifié et approuvé par le président des États-Unis, avec l'avis et le consentement du sénat, et par l'auguste souverain du Japon. Les traités ratifiés seront échangés dans les dix-huit mois de leur signature, ou plus tôt si c'est possible. En foi de quoi, nous, les plénipotentiaires respectifs des États-Unis d'Amérique et de l'empire du Japon, susdits, avons signé et scellé les présentes.

TRAITÉ ENTRE LES ÉTATS-UNIS ET LE MEXIQUE,

AU SUJET DE LA LIMITE DES DEUX ÉTATS ET DE LA COMMUNICATION PAR L'ISTHME DE TÉHUANTÉPEC.

Le président des États-Unis a promulgué, le 30 juin 1854, le traité conclu à Mexico le 30 décembre précédent, entre le plénipotentiaire américain, M. William Gadsden, et le gouvernement du général Santa-Anna, représenté par S. Exc. M. Manuel Diaz de Bonilla, ministre secrétaire d'État et des affaires étrangères, assisté de MM. José Salazar y Carregui et le général Mariano Monterde, en qualité de commissaires investis de pleins pouvoirs pour cette négociation.

D'après l'art. 1er, le Mexique consent à ce que la démarcation établie entre les deux Californies par l'art. 5 du décret précité demeure en vigueur ou soit modifiée conformément aux indications suivantes. En vertu dudit art. 5, la ligne de séparation commencera au golfe du Mexique, à trois lieues de terre, vis-à-vis de l'embouchure de Rio Grande, et suivra le milieu du fleuve jusqu'à l'intersection de ce dernier avec le parallèle de 31° 47′ de latitude nord. De là elle se dirigera à l'ouest sur une longueur de 100 milles; après quoi elle s'incline vers le sud jusqu'au parallèle de 31° 20′ de lat. nord, avec lequel elle se confondra jusqu'à la rencontre du méridien passant par le 111e degré de longitude à l'ouest de Greenwich.

Elle se prolongera ensuite en droite ligne jusqu'à un point du Rio Colorado situé à 20 milles au-dessous

du confluent du Rio Gila avec ce fleuve, dont elle remontera le milieu vers le nord jusqu'à son intersection avec la frontière actuelle entre les États-Unis et le Mexique. Afin de mettre à exécution cette clause, deux commissaires, nommés par les gouvernements respectifs, devront, trois mois après l'échange des ratifications, se réunir dans la ville de Paso-del-Norte, pour reconnaître et marquer ensemble sur les lieux la ligne de séparation ainsi désignée, partout où cette opération n'aurait pas déjà été terminée par la commission mixte créée en vertu de l'acte de 1848. Les décisions arrêtées en commun par ces délégués seront considérées comme faisant partie intégrante du nouveau traité, sans avoir besoin de la ratification ultérieure de leurs gouvernements, dont chacun s'engage à respecter leur travail, et à n'y porter atteinte, dans la suite, que du libre consentement de l'autre partie contractante.

D'après l'art. 4, la teneur des art. 6 et 7 du traité de Guadalupe ayant été supprimée en grande partie, en raison de la cession de territoire faite dans le premier article du traité actuel, ces articles sont abolis; les autres stipulations qu'il renfermait sont remplacées ainsi qu'il suit: « Les navires et les citoyens des États-Unis pourront aller et venir librement dans le golfe de Californie, soit pour se rendre dans leurs possessions situées au nord de la ligne de démarcation, soit pour les quitter, pourvu que ce passage ait lieu par le golfe et par le Rio Colorado, et non par terre, à moins d'obtenir le consentement exprès du gouvernement mexicain. » Les dispositions et restrictions du 7e article de l'acte de 1848 ne sont maintenues, relativement au Rio Bravo del Norte, que pour la partie

de ce fleuve située au-dessous de l'intersection du parallèle de 31° 47′ 36″ avec la ligne de séparation que l'art. 5 de la convention précédente avait placée dans le milieu de ce fleuve, en remontant à partir de son embouchure.

L'art. 5 rend applicables au territoire nouvellement cédé les stipulations des art. 8, 9, 16 et 17 du traité de Guadalupe, concernant les droits des personnes et les propriétés civiles et ecclésiastiques.

Le 8e article se réfère à l'autorisation accordée le 5 février 1853 par le gouvernement mexicain, à l'effet de construire un chemin de fer et de bois à travers l'isthme de Téhuantépec. Les deux gouvernements s'engagent à ne pas mettre d'obstacle au transit, par cette voie, des marchandises et des voyageurs appartenant aux pays respectifs. Les biens et les personnes des citoyens des États-Unis ne paieront pas de droits plus forts que ceux imposés à d'autres étrangers. Nul intérêt dans l'entreprise ne pourra être transféré à un gouvernement étranger. Il ne sera exigé des voyageurs ni passe-ports, ni saufs-conduits. Les effets en transit circuleront libres de tous droits de douane. La malle des États-Unis traversera l'isthme sans être ouverte; le cabinet de Washington prendra des arrangements particuliers avec celui de Mexico pour le prompt transport des troupes ou des munitions entre les deux océans. Lorsque le chemin sera achevé, un second port d'importation, outre celui de la Vera-Cruz, sera ouvert à l'endroit où il viendra aboutir au golfe du Mexique.

LETTRE DU DOCTEUR VOGEL,

SUR L'HISTOIRE NATURELLE DE L'AFRIQUE CENTRALE ;

Insérée dans le *Literary Gazette.*

(Traduit de l'anglais par M. CORTAMBERT.)

... C'est réellement une terrible région. Celui qui croirait y rencontrer l'abondance tropicale, serait bien désappointé. Dans l'espace de cinq semaines, je n'ai pu, avec tous les soins possibles, réunir que soixante-quinze plantes différentes. Les forêts ne consistent généralement qu'en acacias (de deux espèces) et en tamariniers; les palmiers ne commencent à se montrer qu'à 50 milles au N. de la rivière Yeou. Il n'y a pas un arbre, pas un buisson, qui ne soit hérissé d'épines. Peut-être la terre présente-t-elle un aspect plus riant après la saison des pluies; en ce moment, presque toutes les plantes herbacées sont brûlées par le soleil, car le thermomètre s'élève souvent au-dessus de 100 degrés (Fahr.), même au commencement de février.

Nous souffrons beaucoup du manque de fruits et de légumes; nous n'avons guère que des tomates, des oignons, des melons; les indigènes mangent, il est vrai, une sorte de baie, mais on n'en donnerait pas même aux troupeaux en Europe. Les bestiaux et la volaille sont, en revanche, très abondants et à bon marché, et offrent presque l'unique aliment qu'on puisse se procurer. Un mouton coûte 18 pence, et l'on a un énorme bœuf pour 6 shillings, une poule à peu près pour rien. Nous nous nourrissons surtout de vo-

laille, car la viande de boucherie ne se conserve sans se gâter qu'un jour ou un jour et demi au plus.

Le sol serait propre à toute sorte de culture, s'il y avait une population assez industrieuse pour en tirer parti. L'indigo, le coton et les melons viennent sauvages. Le riz et le blé pourraient être abondamment récoltés. Le premier est d'une excellente qualité, mais si rare qu'on ne peut l'obtenir que comme un présent du sultan. Les habitants, au lieu de se livrer à l'agriculture, préfèrent entreprendre des excursions de pillage dans les contrées environnantes, et enlever des esclaves, principalement des enfants de neuf à douze ans, qu'ils échangent avec les marchands arabes et tibbous contre les quelques objets qui entrent dans leurs besoins, c'est-à-dire des calicots, des burnous, du sel, un peu de sucre. Dans ces échanges, un jeune esclave de dix ans est estimé environ 15 shillings; une jeune fille du même âge, à peu près 1 livre sterling.

Le lac Tsad n'offre pas une eau pure et belle, mais il a une apparence marécageuse, et ses rives sont infestées de moustiques, véritable fléau pour les hommes et les chevaux. Je suis obligé de dormir près du lac dans une hutte de chaume toute remplie de fumée, car il me faut y entretenir du feu la nuit entière pour chasser ces insectes. Kouka, située à 7 milles anglais à l'ouest du lac, a moins de cousins, mais les mouches y sont innombrables : il est vrai que la nature paraît avoir pourvu à la destruction de ces diptères par l'existence de deux petites espèces de lézards, qui courent par milliers sur les murs avec une incroyable rapidité, et dévorent les insectes avec une extrême promptitude. Les arbres sont couverts de caméléons. Les scarabées

et les papillons sont fort rares ; je n'ai pu me procurer que deux espèces des premiers ; et, parmi les derniers, je n'en ai recueilli que dix ou douze, dont une seule grande. En revanche, les fourmis et les termites sont innombrables ; ces insectes dévorent toutes les étoffes, si l'on n'a la précaution de les fermer avec le plus grand soin. Ils ont malheureusement pénétré dans un paquet de plantes du désert dont j'avais fait une collection, et les ont anéanties. Il y a enfin une grande quantité de serpents venimeux et de scorpions, ainsi que de crapauds, dont plusieurs ont quatre ou cinq pouces de diamètre. Les éléphants et les hippopotames sont très communs vers le lac : j'ai souvent vu ensemble vingt ou trente de ces derniers pachydermes. Les lions et les léopards sont plus rares ; je n'ai pas vu de lions, mais j'ai entendu leurs mugissements, et j'ai rencontré tout récemment un beau type de léopard. J'allais le tirer à trente ou quarante pas, lorsqu'il m'aperçut et se sauva dans un impénétrable fourré d'acacias. Les sangliers (*Phascochœrus*) sont très nombreux, et se creusent des terriers dans les bois. Il y a aussi beaucoup d'antilopes et particulièrement de gazelles. Les buffles sauvages fréquentent les bords marécageux du lac, et sont très recherchés pour leur chair et leur peau ; mais la chasse en est dangereuse. Un buffle que j'avais blessé avec une balle, revint sur nous tout à coup, attaqua mon monde qui déjà se félicitait de la victoire, tua deux chevaux et blessa un de mes hommes très grièvement ; un autre, que nous rencontrâmes sur la route à environ cinquante milles de là, se jeta à travers la caravane, et, voyant sa marche arrêtée par la longue file des chameaux, se précipita sur l'un

d'eux, le renversa, et le blessa si dangereusement que nous fûmes obligés d'abattre ce pauvre animal le lendemain.

Les dames noires de ce pays arrangent leurs cheveux en tresses innombrables, employant pour cela une quantité incroyable de beurre, et elles rassemblent le tout au milieu de la tête, au moyen d'un peigne, ce qui donne à leur coiffure l'apparence d'un casque de dragon. Quelquefois elles disposent leur chevelure en petites boucles autour de la tête, de manière à imiter assez bien la forme, la dimension et même, par suite de la graisse qu'elles y mettent, la consistance de nos copeaux de menuisier. Elles peignent leurs dents de devant en rouge, leurs dents canines en noir ; en sorte que leur bouche ouverte offre presque l'aspect d'un échiquier. Elles se teignent le corps, et jusqu'aux bras et à la figure, avec de l'indigo, et offrent ainsi dans tout leur être une teinte bleue très extraordinaire.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE ADRESSÉE, LE 12 AVRIL 1854, PAR M. J. MARCOU, A M. DELESSE, INGÉNIEUR DES MINES, SUR UN VOYAGE DEPUIS LES MONTAGNES ROCHEUSES JUSQU'A SAN-FRANCISCO.

Le gouvernement des États-Unis ayant décidé que trois expéditions se rendraient dans la Californie en traversant le continent américain, un jeune Français, M. Jules Marcou, membre distingué de la Société géologique de France, a été attaché à l'une de ces expé-

ditions en qualité de géologue. Parti du fort Smith, dans l'Arkansas, il vient d'arriver heureusement à San-Francisco, après avoir passé par Albuquerque; c'est de la première de ces villes qu'il écrit à son ami et collègue, M. Delesse. D. L. R.

« Enfin, me voici arrivé à San-Francisco, et, à vous dire vrai, cela n'a pas été sans peine ; passer tout l'hiver à voyager dans la Sierra Madre et les hauts plateaux du Rio Colorado, c'est un peu dur, pour ne pas dire plus.

» Partie le 10 novembre d'Albuquerque (*Nouveau-Mexique*), l'expédition a marché constamment à l'ouest, en se tenant, autant que possible, aux environs du 35me degré de latitude. Après quatre mois et 12 jours, nous sommes arrivés de nouveau dans un pays habité par des blancs, au Pueblo de Los Angeles. C'est avec infiniment de plaisir, je vous assure, que l'on arrive dans un pays habité et où l'on trouve tout le comfort dont on a été privé si longtemps; du reste il était temps, nous n'avions plus rien à manger : partis d'Albuquerque avec trois mois et vingt jours de provisions, nous avons été six semaines à demi-ration et même on parlait de tuer des mulets pour s'en nourrir, lorsque nous avons atteint le pied occidental de la Sierra Nevada. D'Albuquerque au Rio Colorado, nous sommes venus assez lentement, faisant des stations et explorant à droite et à gauche ; souvent très occupés à nous préserver du froid, de la neige, et à trouver de l'eau et du fourrage pour nos animaux. Décembre et janvier ont été très froids ; le thermomètre était tous les matins de 10 à 25 degrés centigrades au-dessous de

glace; vers le milieu du jour il faisait moins froid; mais le soir ramenait la gelée; et nous n'avions rien de mieux à faire que de nous blottir autour de grands feux ou bien dans nos lits de peaux de bison et de couvertures de laine. Nous n'avons jamais eu beaucoup de neige, généralement de 6 pouces à 1 pied; cette neige, du reste, nous a beaucoup servi, car par son moyen nous avions de l'eau dans des trous de roches où il ne doit pas y en avoir dans toute autre saison de l'année. Quoique cette marche d'Albuquerque au Rio Colorado ait été lente, nous avons cependant perdu, dans cette partie du voyage, toutes nos voitures et nos fourgons; nous avions chargé toutes nos caisses, malles, etc., sur nos mulets, plusieurs jours avant de traverser le Rio Colorado.

» Nous avons traversé le Rio Colorado le 28 février; cette opération nous a pris tout le jour et le dernier radeau a passé lorsque la nuit était tombée depuis une demi-heure; ce passage est assez difficile; nous y avons perdu plusieurs moutons, deux ou trois radeaux ont chaviré, et une partie des objets qui se trouvaient dessus ont été perdus; ce qui a été sauvé était mouillé et dans un état pitoyable. La malle de votre très humble serviteur, mon lit, ma selle, étaient sur un des radeaux qui ont chaviré; et pendant deux jours je n'ai fait que sécher au soleil ou au feu mes vêtements, cartes, notes, etc... Du reste, les Indiens du Rio Colorado ont été très amicaux avec nous, et, sans leurs secours, nous aurions eu plus de peine à traverser le fleuve.

» Partis le 2 mars du Rio Colorado, nous avons traversé le désert Californien sans nous arrêter, jusqu'au

22 mars, jour de notre arrivée à Los Angeles. Dans cette dernière marche nous faisions de 8 à 15 lieues par jour, avec des animaux fatigués, restant souvent deux jours sans eau, ou avec de l'eau salée et peu de fourrage, pour ne pas dire pas du tout.

» A Los Angeles, nous avons vendu tous nos mulets, selles et autre attirail de voyage; puis nous sommes venus nous embarquer à San-Pedro, pour San-Francisco, où nous sommes arrivés le 27 mars. Il y a 400 milles de San-Pedro à San-Francisco; et, comme la mer est assez mauvaise dans ces parages, il était curieux de voir la presque totalité de nos hommes et de nos officiers malades, et incapables de se tenir sur leurs jambes, eux qui venaient de traverser par terre tout le continent américain, après avoir supporté toute sorte de fatigues et de privations. Pour moi, déjà vieux voyageur, le mal de mer n'a plus prise sur moi, je soignais mes compagnons.

» Tous les officiers de l'expédition, après être restés quatre ou cinq jours à San-Francisco, se sont embarqués sur le vapeur du 1er avril, pour New-York; je suis resté seul ici avec l'officier d'artillerie qui commandait notre demi-batterie d'escorte; nous partirons ensemble par le vapeur du 16 courant. Je n'ai pas voulu quitter la Californie sans visiter les mines, et j'arrive d'une excursion dans la vallée du Sacramento et à la Sierra Nevada; je vous avoue que, quelque étonnant que vous paraisse San-Francisco, on n'a pas vu la Californie tant que l'on n'a pas vu les mines; c'est la chose la plus extraordinaire que j'aie rencontrée sur mon chemin; et j'en suis encore un peu abasourdi à l'heure qu'il est. Imaginez-vous qu'il n'y a pas le plus

petit ravin, la plus petite colline, qui n'ait été bouleversée, perforée ; que l'eau y a été accaparée par des spéculateurs, qui, au moyen d'immenses réservoirs et de canaux, la conduisent dans toutes les directions de la Sierra ; malheureusement à un prix très élevé pour les mineurs, car 2 pouces d'eau coûtent 1 dollar par vingt-quatre heures : ainsi les travaux ne s'arrêtent ni jour ni nuit ; il n'y a que la saison sèche qui empêche le lavage. Je vous enverrai de Washington une courte notice sur ce que j'ai vu aux mines et dans la vallée du Sacramento.

» Je vous envoie quelques latitudes et longitudes que nous avons déterminées, mais ne les regardez que comme approximatives, car les computations ne sont pas encore faites. »

	LATITUDE.	LONGITUDE OUEST DE GREENWICH.
Pueblo de Zuni.	35° 4′	108° 55′
Leroux Spring au pied du grand volcan éteint de San-Francisco Mountains	35° 16′	111° 29′
Embouchure du Bill William Fork dans le Grand-Colorado.	34° 18′	114° 10′

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES SIGNALÉES PAR M. NOEL DESVERGERS.

Notre confrère, M. Noël Desvergers, a écrit, en mai 1854, une lettre remarquable à M. J. de Witte, correspondant de l'Institut, sur des découvertes archéologiques en Italie : il y mentionne particulièrement le temple de *Diana nemorensis*, que M. Pietro Rosa croit avoir retrouvé sur les pentes du cratère du lac de Nemi, et des fouilles récentes faites dans les catacombes de Rome .

VOYAGE DE MM. BLAN ET SCHLOTTMANN DANS LES ILES DU NORD DE L'ARCHIPEL.

Le premier secrétaire de l'ambassade prussienne, M. O. Blan, et le pasteur attaché de cette ambassade, M. Schlottmann , viennent de faire une expédition scientifique à Samothrace, à Ténédos et à Imbros. Ils rapportent, dit-on, un riche butin scientifique. Leurs principales découvertes sont : 1° celle d'un mur cyclopéen qui entourait un sanctuaire très ancien, et qui est d'une architecture très remarquable ; 2° celle d'un temple, siége central des mystères, avec tous les bâtiments annexes ; 3° celle de la grotte géryntique, où l'on sacrifiait des chiens à la déesse sans nom ;

4° celle d'une grande quantité de reliefs des époques les plus diverses de l'apogée de l'hellénisme; 5° celle d'une trentaine d'inscriptions grecques inédites, d'une trentaine de monnaies grecques, et de quatre médailles phéniciennes. Un rapport détaillé sur les résultats de cette expédition sera adressé à l'Académie royale des sciences de Berlin par M. le professeur Curtius.

AFRIQUE.

CRÉATION DES VILLAGES DE CHÉBLI ET D'AÏNSMARA.

Par décret impérial du 21 juillet, un nouveau village a été créé, en Algérie, sous le nom de *Chébli*, emprunté tout à la fois à l'un des *haouchs* formant son territoire, et à un produit célèbre de la contrée, le tabac dit *chébli*, dont la régie recommande spécialement la culture. Ce village s'élève à 8 kilomètres environ du bourg de Bouffarick, dans une position salubre, sur la route médiane de la Mitidja, vers la rivière Harrach. — Un autre décret impérial détermine la création d'un autre village, nommé *Aïnsmara*, à 16 kilomètres de Constantine, sur la route de cette ville à Sétif.

NOUVELLES DE M. LIVINGSTON.

Une lettre adressée par un commerçant de Cassange (dans la Nigritie méridionale) à son correspondant de Saint-Paul de Loanda (Angola), et datée du 13 avril 1854, annonce l'arrivée récente du docteur Livingston

dans cette partie de l'Afrique australe. Nous ne tarderons pas, sans doute, à recevoir directement la relation du courageux voyageur, dont nous avons inséré une lettre si intéressante dans le *Bulletin* du mois de mai dernier (t. VII de la 4e série, p. 364).

NOUVELLES DE MM. ANDERSON, WAHLBERG ET VICTORIN.

On lit dans un journal de Stockholm du 14 juillet : « Nous venons de recevoir des nouvelles de trois naturalistes suédois qui explorent l'intérieur de l'Afrique, MM. Anderson, Wahlberg et Victorin. Le premier était de retour au Cap, après une absence de seize mois de cette ville, et il commençait à rédiger en anglais la relation de son long voyage ; M. Wahlberg se trouvait aux monts Camarones, sur le golfe de Biafra, et M. Victorin dans le district de Saint-George, situé sur la côte orientale de la colonie du Cap. Tous les trois, en dépit du climat et des immenses fatigues qu'ils avaient éprouvées, jouissaient d'une excellente santé. »

NOUVELLES DIVERSES.

M. Th. Dickert, conservateur du muséum d'histoire naturelle de l'université de Bonn, a exécuté des reliefs de plusieurs pays intéressants, surtout sous le rapport géologique : 1° la région de Mosenberg et le lac de Meerfeld, dans l'Eifel ; 2° les bains de Bertrich et leurs environs, près de la Moselle ; 3° le lac d'Uelmen et

ses environs, dans l'Eifel; 4° l'île de Palma, dans les Canaries; 5° l'île de Ténériffe. Le même a exécuté le relief de l'hémisphère visible de la Lune, à l'échelle de $\frac{1}{600000}$ pour les distances, et $\frac{1}{200000}$ pour les hauteurs. Ces reliefs sont exécutés avec des feuilles de cuivre minces.

Dans une de ses dernières séances, l'Association scientifique américaine a entendu M. le professeur Bache présenter les résultats d'observations faites sur les marées par les officiers du *Coast Survey*, à San-Diego, San-Francisco et Astoria, sur l'océan Pacifique. Il en résulte que, des deux marées qui ont lieu en vingt-quatre heures, l'une est beaucoup plus faible que l'autre dans ces parages, au point qu'il ne paraîtrait presque y avoir qu'un flux par jour. Tandis que, sur la côte de l'Atlantique, la marée se meut dans une direction à peu près parallèle à la côte, elle arrive, du côté de l'océan Pacifique, à peu près perpendiculairement sur le rivage.

On annonce la mort tragique d'un des voyageurs les plus zélés et les plus intrépides, M. Vaudey, vice-consul de Sardaigne en Nubie. Il est mort à Guadacor, village de la tribu de Barry, sur le fleuve Blanc. La cause en est, dit-on, la fatale inadvertance d'un homme de sa suite, lequel avait oublié qu'il avait chargé son fusil avec du gros plomb. En faisant le salut d'usage, il blessa quelques enfants; un fut tué sur le coup. A la suite de ce malheureux accident, il s'éleva une lutte

acharnée entre les voyageurs et les indigènes. M. Vaudey et une quinzaine des siens restèrent sur le terrain.

Nous venons aussi d'apprendre avec un profond sentiment de douleur la perte de M. le général Carbuccia, membre de la Société de géographie, mort à Gallipoli. Nous consacrerons, dans un des prochains numéros du *Bulletin*, des détails biographiques à cet estimable et savant confrère, ainsi qu'à MM. Rochet d'Héricourt, l'amiral Roussin et Beautemps-Beaupré, dont la perte est venue vivement affliger notre compagnie cette année.

E. C.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 7 juillet 1854.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD.

Sont présents à la séance, et introduits par M. de la Roquette, MM. le docteur Oppert, membre de la commission scientifique de Babylonie ; Plœtz, de Berlin, docteur en philosophie, adressé par M. Kiepert, correspondant de la Société, et Beccard, de Berlin, docteur en philologie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné lecture de la correspondance :

M. Tedesco écrit de Constantinople à la Société pour lui exposer diverses considérations sur l'état physique et moral de la Turquie.

M. de la Roquette communique une lettre de M. Kiepert, accompagnée d'un envoi de cartes comprenant plusieurs parties de la Turquie d'Europe et de la Turquie d'Asie.

M. Jomard communique une lettre de M. le docteur Cuny, médecin français en Égypte, qui demande le patronage de la Société pour un voyage qu'il désire entreprendre au Darfour, avec l'espoir d'être nommé médecin du sultan de ce pays. Il voudrait particulièrement, ou que la Société de géographie intercédât en sa faveur auprès du gouvernement du vice-roi d'Égypte

pour qu'il lui fût alloué, dans le but de cette exploration, les sommes qu'il dit lui être dues par ce gouvernement; ou que la Société mît à sa disposition une somme suffisante pour l'exécution du voyage projeté. La Commission centrale applaudit au zèle de M. Cuny comme voyageur, et elle suivra ses découvertes et ses explorations avec intérêt, s'il entreprend son voyage; mais elle ne saurait s'écarter de son règlement et de ses précédents, et, après avoir entendu des observations de MM. de la Roquette, Maury et Cortambert, elle déclare que la Société ne peut faire autre chose que d'accorder une récompense à M. le docteur Cuny, s'il réussit à faire des découvertes qui répondent aux programmes qu'elle a publiés. Quant aux recommandations auprès du vice-roi, elle ne peut s'en charger, parce qu'elles s'écarteraient entièrement de ses attributions.

M. Cuny a joint à sa lettre un mémoire sur le Dârfour, d'après des documents fournis par des négociants fouriens. Le secrétaire général lit une partie de ce mémoire, qui est renvoyé à l'examen préalable du bureau.

On donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. d'Avezac annonce l'envoi prochain, par M. le contre-amiral Smyth, de l'ouvrage intitulé *the Mediterranean.*

M. Cortambert fait hommage d'un exemplaire colorié de sa *Carte générale des célébrités de la France*, dont un abrégé, sous le titre de *Carte élémentaire*, a été déjà offert dans la séance du 23 décembre 1853.

M. Morel-Fatio, au nom des sections de comptabilité et de publication, fait trois rapports verbaux : le

premier, sur la souscription ouverte pour le monument en l'honneur du lieutenant Bellot, et pour lequel il conclut que la somme recueillie soit immédiatement envoyée au comité central de Rochefort, chargé de ce monument; — le second, complétement favorable à la demande adressée par M. le professeur Perrey, pour que sa circulaire relative aux tremblements de terre soit insérée dans le *Bulletin*; — le troisième, sur la demande de la Société zoologique d'acclimatation et de la Société d'émulation de l'Allier, relativement à l'échange de leurs publications contre le *Bulletin* de la Société; le rapporteur déclare que cet échange est approuvé par la section de publication. La commission adopte les conclusions du rapporteur.

M. d'Avezac demande que M. Carmoly soit invité à faire connaître l'état de son travail sur Benjamin de Tudèle, et à l'envoyer incessamment, afin qu'on en fasse l'examen et qu'on puisse l'insérer dans le recueil des *Mémoires*. Il sera prié de joindre, si cela est possible, une carte à son ouvrage.

M. Cortambert lit un rapport sur l'ouvrage de M. Fraissinet, intitulé : *le Japon, histoire, description*, etc. Ce rapport sera inséré au *Bulletin*. — M. Jomard fait remarquer, au sujet de cet ouvrage, qu'il se trouve un assez grand nombre de Japonais qui savent très bien le hollandais, que la chancellerie, particulièrement, connaît parfaitement cette langue, et qu'on l'apprend, au Japon, dans plusieurs écoles; que le souvenir de Napoléon Ier y a facilement pénétré, et qu'un des riches personnages de Nagasaki s'y est fait un cabinet de portraits, bustes, livres et autres objets rappelant ce grand homme.

M. Alfred Maury ajoute quelques mots sur ce sujet; il fait observer que l'on apprend au Japon non-seulement le hollandais, mais le français et l'anglais, et qu'on y a vu, dans les mains de quelques-uns des principaux indigènes, des ouvrages français, entre autres la *Revue des Deux-Mondes*, et même la *Mécanique céleste* de Laplace.

M. le docteur Oppert, revenu récemment de l'Orient, met sous les yeux de la Société un plan manuscrit de l'emplacement de Babylone ; il entre dans des développements étendus sur ce travail, sur les dimensions que devait avoir cette ville, sur le cours de l'Euphrate, etc. Il annonce l'achèvement prochain d'une carte beaucoup plus considérable contenant, outre Babylone, tout le territoire avoisinant. M. Oppert est prié de rédiger les communications qu'il vient de faire, pour qu'elles soient insérées au *Bulletin*.

M. le président communique une notice anglaise sur l'histoire naturelle de l'Afrique centrale, par M. le docteur Vogel. M. Morel-Fatio en donne, séance tenante, une traduction verbale.

M. de la Roquette annonce que la souscription ouverte en Angleterre en l'honneur du lieutenant Bellot permet d'élever au bord de la Tamise un beau monument de granit, et qu'il restera encore environ 30 000 fr., destinés à la famille de ce jeune marin.

M. Morel-Fatio apprend à la Société que les Anglais résidant en France ont, de leur côté, eu l'idée d'offrir au Musée de Marine, au Louvre, en l'honneur de Bellot, une inscription monumentale qui rappellera les services et le dévouement de ce courageux navigateur.

Séance du 21 juillet 1854.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné lecture de la correspondance :

M. Alfred Maury, qui exprime ses regrets de ne pouvoir assister à la séance, adresse de la part de M. Th.-Henri Martin l'*Examen d'un mémoire posthume de M. Letronne et des questions relatives aux anciennes mesures de la Terre.* M. Sédillot est prié de rendre compte de cet ouvrage.

La Société impériale et centrale d'agriculture adresse plusieurs billets pour la séance générale qu'elle doit tenir le 23 juillet.

M. Sédillot fait hommage à la Société de son *Histoire des Arabes;* M. Cortambert est chargé d'en rendre compte.

M. Jomard présente, de la part de M. Lejean, une feuille de la *Carte de la Bulgarie* que publie ce géographe.

M. d'Avezac offre, au nom du contre-amiral Smyth, l'ouvrage intitulé *the Mediterranean*, dont M. de Castelnau est prié de rendre compte.

Il est donné lecture de la liste des autres ouvrages offerts.

M. Cortambert communique un mémoire de M. Bunou, intitulé : *Nomenclature des rues de Paris appliquée à l'étude de la géographie de la France, de l'Europe*, etc. Il émet l'avis qu'il n'est pas possible d'adopter le projet, proposé par l'auteur, de faire un changement

complet dans les noms des rues d'une ville comme Paris, et que le plan, ingénieux sans doute et acceptable pour une ville nouvelle où l'on aurait à créer la nomenclature, n'est pas praticable pour une cité aussi ancienne et où l'histoire et les habitudes ont imprimé aussi profondément leur caractère. Après quelques observations de divers membres, qui, loin d'admettre un changement radical dans les noms des rues de la capitale, expriment le regret d'avoir vu disparaître depuis quelques années un grand nombre de noms historiques, la Commission centrale décide que le projet de M. Bunou ne sera pas pris en considération.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 7 ET 21 JUILLET 1854.

OUVRAGES.

EUROPE.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

The Mediterranean, a Memoir physical, historical and nautical, by rear-admiral William Henry Smyth. London, 1854. 1 vol. in-8°.

M. le contre-amiral SMYTH.

Géographie du théâtre de la guerre, accompagnée de trois cartes: Baltique, Danube, mer Noire; et ornée des plans des principales villes; par M. V.-A. Malte-Brun. Paris, 1854. 1 vol. in-18.

M. V.-A. MALTE-BRUN.

ASIE.

Histoire des Arabes, par M. Sédillot. Paris, 1854. 1 vol. in-12.

M. SÉDILLOT.

MÉMOIRES, RECUEILS ET JOURNAUX PÉRIODIQUES.

Annales du commerce extérieur. Mai 1854.

DIRECTION DE L'AGR. ET DU COM.

Bulletin de la Société géologique de France. Juin 1854.— Revue de l'Orient et de l'Algérie. Juin et juillet. — Revue coloniale. Mai. — Bibliothèque universelle de Genève, et Archives des sciences physiques et naturelles. Mai. — Bulletin mensuel de la Société zoologique d'acclimatation. Mai et juin. — Annales de la propagation de la foi. Juillet. — Journal des missions évangéliques. Juin. — Journal d'éducation populaire. Juin.— L'Athenæum français, n°s 24 à 28. — The Journal of the Bombay branch of the royal asiatic Society. Janvier. — Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Mars et avril.

LES ÉDITEURS.

MÉLANGES.

Nouvel abrégé de géographie physique, politique, commerciale et historique, présentant l'état du globe au milieu du XIXe siècle. Paris, 1853. 1 vol. in-8°. LES FRÈRES DES ÉCOLES CHRÉT.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Rapport sur les travaux de M. Alexis Perrey, relatifs aux tremblements de terre. Broch. in-4°. L'INSTITUT DE FRANCE.

Examen d'un mémoire posthume de M. Letronne et des questions relatives aux anciennes mesures de la Terre. Broch. in-8°.

M. TH.-HENRI MARTIN.

CARTES.

Titres des cartes. *Donateurs.*

General-Karte von der europäischen Türkei, nach allen vorhandenen Originalkarten und itinerarischen Ulfsmitteln. Berlin, 1853, 4 f^les^. — Karte von Klein-Asien. Berlin, 1854. 2 feuilles — Die Euphrat-Tigris-Länder, oder Armenien, Kurdistan und Mesopotamien. Berlin, 1854. 4 feuilles. — Karte der Kaukasus-Länder und der angränzenden türkischen und persischen Provinzen, Armenien, Kurdistan und Azerbeidjan. Berlin, 1854. 1 feuille. — Höhen-Verhältnisse des Westlichen Hochasiens. Berlin, 1854. 1 feuille.

M. HENRI KIEPERT.

The physical Atlas, a series of illustrations of the geographical distribution of natural phenomena. A new and enlarged edition. 1854, 1re livr. M. A. KEITH JOHNSTON.

Carte générale des célébrités de la France. Paris, 1854. 1 feuille.

MM. EUG. ET RICH. CORTAMBERT.

Carte de la Bulgarie d'après les itinéraires et les relevés les plus récents. 1854, 1re feuille. M. G. LEJEAN.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE (*Suite* (1)).

(Voyez aussi les ouvrages offerts à la Société.)

ASIE.

Carte de la Turquie d'Asie, par M. Dufour. Paris, 1854.
Carte de l'Asie Mineure, par M. de Tchihatcheff. 2e édition.
Journey through Syria, by Van de Velde. 1854.
L'empire Chinois, faisant suite à l'ouvrage intitulé : Souvenirs d'un voyage dans la Tartarie et le Tibet. Par M. Huc, ancien missionnaire. Tome I, in-8°. Avec une carte. Paris, 1854.

AFRIQUE.

Vie en Abyssinie et trois ans de séjour dans ce pays, par M. Parkyns. Londres, 1853.

AMÉRIQUE.

Bartlett's Narrative of Explorations in Texas. 2 vol. 1854.
Reisen in Nordamerika in der Jahren 1852 und 1853, von M. Wagner und C. Scherzer. 1ster Band. In-8°. Leipzig, 1854.
Exploration of the Valley of the Amazon, by lieut. John Lewis Herndon, of the United States navy. With map and plates. In-8°. Washington, 1854.
Voyages dans les glaces du pôle arctique, à la recherche du passage du nord-ouest, par MM. Hervé et de Lanoye. In-16. Paris, 1854.
Le passage du nord, par John Lemoinne. In-8°. Strasbourg, 1854.

OCÉANIE.

Nouvelle-Calédonie, par M. Brainne. In-16. Paris, 1854.

GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET HISTORIQUE.

Normandie souterraine, par M. l'abbé Cochet. In-8°. Paris, 1854.
Les Marches de l'Ardenne et des Woëpres, ou le Barrois, le Wallon

(1) Voir le *Bulletin* de juin.

et le pays de Chiny, étudiés sur le sol, dans les chartes et les noms de lieux; par M. Jeantin. 2 vol. in-8°. Nancy, 1854.

Découverte d'une ville gallo-romaine, dite Landunum. Examen des fouilles, par MM. Mignard et Lecoutant. In-4°, avec 13 planches. Paris, 1854.

Études de géographie ancienne et d'ethnographie asiatique, par M. Vivien de St.-Martin, t. II, in-8°. Paris, 1854.

Voyages et missions du P. Alexandre de Rhodes, de la compagnie de Jésus, en la Chine et autres royaumes de l'Orient. Nouvelle édition, in-8°. Paris, 1854.

Types of mankind; or Ethnological Researches based upon the ancient monuments, paintings, etc., of races, and upon their natural, geographical, philological and biblical history. By J.-C. Nott and George R. Gliddon. (Ouvrage enrichi d'extraits des papiers inédits de Samuel-George Morton, et d'additions de MM. L. Agassiz, W. Usher et H. S. Patterson.) 1 vol. Philadelphie, 1854.

(Il se trouve, dans le numéro du 27 mai de l'*Athenæum français*, un article important de M. le baron d'Eckstein sur la position des régions de *Cousch* et de *Chavila* de la Genèse, ainsi que sur les fleuves Hiddekel, Pischon et Gischon de l'Eden).

Nous offrons, dans ce numéro, le portrait du lieutenant Bellot, dont la biographie, par M. de la Roquette, a été donnée dans le numéro de novembre et décembre 1853, tome VI de la quatrième série du *Bulletin*.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT ET SEPTEMBRE 1854.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

NOTICE SUR LE DAR-FOUR (1),

ET SUR LES CARAVANES QUI SE RENDENT DE CE PAYS EN ÉGYPTE, ET VICE VERSA,

PAR LE Dr CH. CUNY,

Ancien chirurgien des hôpitaux militaires de l'Algérie, ex-médecin sanitaire en chef des provinces de la haute Égypte.

(ÉCRITE AU CAIRE, LE 19 MAI 1854.)

Pendant un séjour que je viens de faire à Assiout, en me préparant à un voyage au Dar-Four, que des circonstances diverses m'ont empêché d'entreprendre, j'ai recueilli des *djellabs* (2) les renseignements qui

(1) Consultez le *Voyage au Darfour*, par le cheykh Mohammed-ebn-Omar-el-Tounsy, réviseur en chef à l'école de médecine du Caire, traduit de l'arabe par le docteur Perron...; précédé d'une préface contenant des remarques sur la région du Nil-Blanc supérieur par M. Jomard; ouvrage accompagné de cartes et de planches. 1 volume. Paris, 1845.

(2) Négociants qui, pour leur compte ou celui d'un associé, transportent à travers les déserts de l'intérieur de l'Afrique les marchandises d'un pays à un autre.

suivent, renseignements que j'ai lieu de croire exacts, car les djellabs, me regardant déjà comme un des leurs, n'avaient aucun motif de réserve en conversant avec moi. Je transcrirai ces notes telles que je les ai recueillies, en y ajoutant cependant les observations que j'ai eu occasion de faire pendant les sept années que, par ma qualité de médecin en chef, j'ai été obligé d'avoir des relations avec les djellabs pour faire vacciner leurs esclaves.

Le Dar-Four est borné à l'est par un désert de quatre à sept jours de traversée qui le sépare du Cordufan (1) et autres contrées de la vallée du Nil; au nord également par un désert, mais d'une immense étendue, le désert libyque, qui s'étend sur quelques points jusqu'au littoral de la Méditerranée ; à l'ouest, c'est encore le désert, non plus sec et aride partout, mais offrant de distance en distance des herbes propres aux animaux, des arbres, et de l'eau pour la commodité des caravanes. Les montagnes de Dar-Mara forment les limites sud du Dar-Four proprement dit ; mais au delà de Dar-Mara, il existe encore d'autres provinces qui dépendent du Dar-Four et s'étendent très-loin de ce côté-là. Au delà des savanes situées à l'ouest du Dar-Four, on rencontre le Borgou et d'autres États dépendants du Dar-Four.

Le climat du Dar-Four est sec et très salutaire : la maladie qui y cause le plus de ravages est la variole, qui là n'a encore rien perdu de son intensité première, et enlève presque tous les individus qui en sont atteints, d'autant plus qu'ils sont très mal soignés. Quand ar-

(1) On dit plus généralement *Kordofan*.

E. C.

rive la saison des chaleurs, les habitants en souffrent moins qu'en Égypte : elle y est plus supportable et moins étouffante ; ce qui s'explique par la hauteur du plateau sur lequel s'étend le Dar-Four. Inutile de dire que, vu son plus grand voisinage de l'équateur, les djellabs regrettent pendant l'hiver, lorsqu'ils sont en Égypte, les douceurs de cette saison dans leur pays.

Les Arabes nomades M'gharbé (1), qui habitent la lisière de la vallée du Nil dans le désert libyque, depuis le Fayoum jusqu'à Monfalout, au nord d'Assiout, font un commerce d'échange de chevaux et de juments d'Égypte contre des chameaux que leur amènent des Arabes de l'intérieur de l'Afrique à une station située dans le désert, sur la route d'Assiout au Dar-Four, et que l'on appelle Bir-Maléhh, ou Djébel-Natroun : le premier nom signifie *puits d'eau salée*, et le second, *moutagne de natron* (2). Cette station est la cinquième depuis Assiout, et de là pour se rendre au Dar-Four, il n'y a plus que onze journées de marche de chameau, que l'on fait d'une seule haleine, si les caravanes ne préfèrent passer plus à l'ouest par El-Meydoub. Outre les Arabes des tribus d'Égypte, les Terhouné, les Amâïmé, les Djahémé, les Djoazi, etc., qui se rendent directement à Bir-Maléhh par le désert, en passant par les oasis libyques (3) à l'ouest de l'Égypte, il est à

(1) Ce sont, en effet, de véritables Moghebins, qui, traversant de l'ouest à l'est le désert libyque, sont venus s'établir en Égypte.

(2) Le natron est un carbonate de soude et quelquefois de la soude impure : il sert à blanchir les toiles, à faire les lessives, etc.; les Bédouins et tous les Soudaniens le mêlent au tabac qu'ils tiennent continuellement dans la bouche.

(3) Les oasis de Thèbes et celles situées plus au nord.

observer que d'autres nomades, entre autres des Bicharis et des Ababdés, vont à cette station, en partant d'une autre très voisine du Nil et qu'on appelle *Sélimé*, laquelle est la troisième d'Assiout au Dar-Four. Ces derniers n'y vont guère que dans le but de s'y procurer du natron, qui ne leur coûte là que la peine de le ramasser et de le charger sur leurs chameaux. Quant aux Bédouins de la moyenne et de la haute Égypte, ils ne vont à Bir-Maléhh, ou Djébel-Natroun, qu'une seule fois par année ; ils partent vers la fin de juillet et ils sont de retour vers le mois de janvier de l'année suivante ; leur expédition annuelle dure ainsi environ six mois. Comme Bir-Maléhh n'est point habité, les Arabes d'Égypte conviennent avec ceux de l'intérieur de l'Afrique du jour de l'année où ils s'y rencontreront, et, après s'être accordés sur l'époque de ce rendez-vous, qui a toujours lieu, du reste, dans le mois de septembre, ils jurent sur le Coran d'y être fidèles, ce qui ne manque jamais d'arriver, les Arabes étant toujours très exacts à tenir leurs serments.

Les Arabes d'Égypte, ne pouvant dépasser ce point pour s'enfoncer plus avant dans l'intérieur de l'Afrique, échangent là leurs juments et leurs chevaux contre de jeunes chameaux, chargent ces derniers, ainsi que ceux qui les avaient apportés, de natron, et s'en reviennent ainsi dans leurs tribus : cette coutume d'échange commercial a existé de tout temps, et l'on ne sache pas que la bonne foi ait été violée de part ou d'autre, et que jamais il y ait eu des querelles suivies de combats, quoique tous se rendent là bien armés. Les Arabes d'Égypte n'emmènent avec eux que des chevaux, pour en faire commerce, et ils y

joignent, rarement, quelques armes, quelques tapis ou quelque autre matière d'échange; mais ceux de la Nubie qui vont à Bir-Maléhh par la station *Sélimé* font un commerce d'échange beaucoup plus compliqué et plus actif avec ceux de l'intérieur de la Libye, selon ce qui m'a été rapporté : car je ne puis parler avec certitude que des premiers. Quant aux Arabes de l'intérieur de l'Afrique, avec qui ceux de l'Égypte et de la Nubie font le commerce d'échange à Bir-Maléhh, ils sont pour la plupart soumis au roi du Dar-Four et sont de la tribu des Baqaras; de celle des Kababiches, etc. Cependant on m'a assuré qu'il en venait non-seulement du Borgou, mais qu'il en venait de tous les points du désert libyque : il y en a parmi eux (m'ont assuré les M'gharbé) qui sont aussi blancs qu'eux-mêmes. Comme nous avons dit que les Arabes d'Égypte et ceux de Nubie ne pouvaient pénétrer au delà de Bir-Maléhh, dans l'intérieur de l'Afrique, il n'est pas inutile de relater que des nomades soumis au Dar-Four se réunissent souvent en caravane, ayant un khabir nommé par leur sultan, et viennent en Égypte y vendre du natron qu'ils ont pris à Djébel-Natroun, ainsi que quelques autres objets de l'intérieur, comme plumes d'autruche, peaux de panthère, etc., et quelquefois des esclaves en très petit nombre. Ces caravanes sont toujours très pauvres, c'est-à-dire qu'elles n'apportent pas de riches marchandises avec elles : celle qui est arrivée cette année, et dont le khabir s'appelle Lazouga, n'avait que quinze charges de dents d'éléphant, la seule marchandise de grande valeur. La même station de Djébel-Natroun renferme aussi des mines de sel, les seules qui en fournissent à tout

le Dar-Four et à beaucoup d'autres États de l'intérieur; et voilà pourquoi on l'appelle aussi bien de ce premier nom que de celui de Bir-Maléhh, que l'on devrait traduire, non point par *puits d'eau salée*, mais bien par *station du sel*. Car l'eau que l'on trouve là en très grande abondance a, dans une montagne, une source si considérable, qu'elle forme un petit ruisseau, et elle est d'une légèreté et d'un goût délicieux. Comme il est facile d'en juger par ce qui vient d'être dit, ce lieu est très fréquenté, puisque c'est le point central où se réunissent les Arabes d'Égypte et ceux de l'intérieur de l'Afrique ; que tous vont là pour s'y pourvoir soit de natron, soit de sel, et que de fréquentes et nombreuses caravanes y passent en descendant du Dar-Four en Égypte, et *vice versâ :* aussi les nomades de l'Égypte, ceux de la Nubie, chacune des diverses tribus de l'intérieur de l'Afrique orientale, y ont-ils, soit à la mine de natron, soit à celle de sel, des endroits particuliers, désignés chacun par leur nom, où ils doivent, d'après l'antique usage, séjourner et camper sans se permettre d'en dépasser les limites.

Quoique cette station soit très fréquentée et qu'il s'y trouve de l'eau excellente et en très grande abondance, elle n'est point habitée par des Arabes complétement fixés : chacun n'y reste que le temps nécessaire à ses affaires et en part. De là au Dar-Four il y a onze jours de marche de suite, sans puits, sans station et sans eau, quand on prend la route qui y conduit directement et que l'on ne voyage pas à l'époque des pluies intertropicales ou bien quelque temps après ; bien entendu qu'alors on trouve des réservoirs naturels d'eau de distance en distance, et dans des vallées dont la

position est connue des guides de caravanes. Quand les chameaux ne sont point trop épuisés par la traversée d'Assiout à Bir-Maléhh, les caravanes franchissent toujours cette distance en ligne directe ; dans le cas contraire, et quand elles ne peuvent faire autrement, elles dévient un peu à l'ouest et passent par El-Meydoub, où habitent en permanence des Bédouins soumis au roi du Dar-Four. Ce lieu est à six jours de Bir-Maléhh et à six du Dar-Four : en y passant, on n'allonge presque pas sa route ; mais les djellabs l'évitent autant que possible, car les habitants les soumettent à une contribution forcée et dont le chiffre ne leur est point escompté à la douane qui est perçue d'eux par le sultan du Dar-Four.

En montant d'excellents dromadaires, on pourrait arriver d'Assiout au Dar-Four dans une douzaine de jours ; quand on fait cette traversée sur des chameaux chargés, on arrive au bout de quarante-cinq jours. Mais, quand la caravane amène un grande quantité d'esclaves, on met le double pour faire la même quantité de chemin ; c'est pourquoi les caravanes venant du Dar-Four restent toujours environ quatre-vingt-dix jours en route, et leur arrivée est, de cette manière, toujours sue d'avance par les négociants de l'Égypte, qui en sont avertis par les djellabs venant de l'intérieur de l'Afrique et se rendant en Égypte par le cours du Nil.

Voici, en allant du nord au sud, les noms des stations du désert où les caravanes, se rendant directement d'Égypte au Dar-Four, trouvent de l'eau, et où elles se reposent quand il y a nécessité ; ce sont : 1° *Béris* et *Moqés*, le premier, village, et le second, simple station, à peu de distance l'un de l'autre,

dépendants tous deux de la Grande Oasis, que l'on appelle maintenant El-Khargué (1); 2° *Cheb* (alun), où se trouvent des mines de sulfate d'alumine et de potasse; 3° *Sélimé*, dont j'ai parlé et où se rendent directement les nomades de la Nubie pour aller dans l'intérieur; 4° *Léguyé*, dont il n'y a rien à dire; 5° *Bir-Maléhh* ou *Djébel-Natroun*, que nous avons fait connaître en détail. De là, on se rend directement à Qôbé (Kobbé), dans le Dar-Four, qui est la ville des *djellabs*, c'est-à-dire celle qui leur est assignée pour demeure et la seule place de commerce d'où ils ne peuvent point s'écarter, si ce n'est pour aller au Facher ou à Dar-es-Sultan, à la demeure royale quand ils y sont appelés, ou qu'ils y vont pour des réclamations. Nous avons déjà fait observer que si les chameaux, en revenant d'Égypte, sont par trop harassés et trop affaiblis pour pouvoir faire les onze jours de marche de Bir-Maléhh à Qôbé, les caravanes inclinent un peu à l'ouest et passent : 6° par *El-Meydoub*, où sont fixés des Arabes fouriens. Les intervalles qui séparent les cinq premières étapes sont de quatre à cinq jours de marche; celui de Bir-Maléhh à Qôbé est de onze journées de marche continue.

Les djellabs sont très mal vus par les habitants du Dar-Four; mais le sultan les protége à cause des re-

(1) La *sortante*, parce qu'elle est plus voisine que l'autre de l'Égypte, et que c'est par elle que l'on *sort* du désert pour arriver aux terres cultivées; — la Petite Oasis est appelée maintenant El Dakh'lé (l'*interne*), parce qu'elle est plus dans l'intérieur du désert que l'autre. A la première, on arrive d'Assiout en trois jours et demi; il en faut sept pour atteindre la deuxième. CH. CUNY.

El-Khargéh (ou Khargué) signifie proprement l'*extérieure*, par opposition à la Petite Oasis, qui s'appelle l'*intérieure*. E. J.

venus que lui procure le commerce qu'ils font, soit en exportation, soit en importation. L'empire du Dar-Four n'est pas très étendu par lui-même, il n'a que dix-neuf jours de marche de l'est à l'ouest, et vingt-deux du nord au sud ; mais, parmi tous les États de l'intérieur de l'Afrique, il est le plus puissant, du moins au dire des djellabs. Le Borgou ou Wadây lui paye tribut, ainsi qu'une très grande quantité d'autres souverainetés takrouriennes, telles que celles des Fellatah, de Dar-Mara, de Dar-Fougara, de Dar-Sala, de Dar-Bunga, de Dar-Goula, de Dar-Baghermi, etc. (1). Il compte aussi parmi ses vassaux une grande quantité de différentes tribus arabes. Il arrive souvent que ces États tributaires se révoltent et refusent de payer au Dar-Four la redevance annuelle à laquelle ils sont soumis; pour éviter les guerres et les expéditions qu'occasionnent de pareils événements de la part des nomades, qui sont très puissants, la cour fourienne a recours au système politique de Machiavel, et entretient parmi eux des jalousies et des dissensions perpétuelles, qui les empêchent de s'unir pour faire une guerre qui ne pourrait manquer d'être terrible pour le Dar-Four: c'est pour les mêmes motifs politiques qu'on les laisse libres et presque indépendants, et ils ne sont soumis qu'à de très faibles contributions.

(1) Nous laissons à M. le docteur Cuny la responsabilité entière de cette assertion relative au tribut que payeraient au Dar-Four les Fellatah, le Baghermi, etc.; nous avons quelque raison de penser qu'il étend un peu trop la puissance du sultan fourien. E. C.

L'empire des Fellatah est, aujourd'hui, non-seulement indépendant, mais des plus puissants et des plus vastes de l'Afrique; sa domination s'est étendue sur un grand nombre de contrées. E. J.

Le sultan Hussein-Mohammed (1), empereur actuel du Dar-Four, est un prince bon, généreux, très humain et ne condamnant un coupable à la mort qu'à la dernière nécessité ; surtout il traite les étrangers avec toutes sortes d'égards. Le sultan Chérif, roi actuel du Borgou, étant malheureux et poursuivi par ses compétiteurs au trône, vint, après bien des malheurs et des adversités, se réfugier près du sultan de Dar-Four : il en fut bien accueilli et fut replacé par lui sur le trône qui lui appartenait ; c'est depuis cette époque que le Borgou est tributaire du Dar-Four. Cependant le sultan Chérif, se montrant en ceci peu reconnaissant envers le sultan Hussein-Mohammed, envoya, il y a quelques années, des cadeaux à la Sublime Porte pour en obtenir l'envoi de fondeurs de canons, d'armuriers et d'autres industriels. Son ambassade, qui, entre autres présents, était chargée d'offrir à S. H. Abd-el-Medjid des diamants d'une grosseur prodigieuse, a eu un plein succès, et maintenant il se prépare à secouer le joug de son bienfaiteur et à renouveler, peut-être avec succès, une tentative qu'il avait déjà essayée en vain il y a quatre ou cinq ans.

Au Dar-Four, le trône est héréditaire, et il est, d'après la loi musulmane, transmis à l'aîné de la famille en ligne indirecte : ainsi le petit-fils d'un souverain décédé peut succéder à son grand-père, au préjudice de son oncle, fils du défunt, si ce dernier est moins âgé que lui : comme, en Égypte, Abbas-Pacha, petit-fils du grand Mohammed-Ali, a succédé à la vice-royauté, au

(1) Il prend le titre d'Émir-el-Mouménin, prince des croyants, titre qui n'appartient qu'au légitime successeur du prophète Mohammed.

préjudice de Saïd-Pacha, parce que ce dernier était moins âgé qu'Abbas-Pacha. Cependant, au Dar-Four, le roi désigne quelquefois son successeur de son vivant et le choisit parmi ses fils, ses petits-fils ou même ses neveux : pour donner lieu à un pareil choix, il faut être doué de qualités éminentes et supérieures, ou avoir pu gagner toute l'affection du prince régnant. Mais, au lieu d'assurer la paix à l'État, ces mesures sont au contraire les motifs de très graves troubles. Il arrive aussi que le successeur au trône doit sa place à des intrigues ourdies dans le harem par sa mère ; et, par l'autorité dont jouissent les eunuques des femmes royales, ils proclament sultan un des fils ou parents du défunt, sans qu'il y ait droit. C'est ainsi, à ce que l'on m'a rapporté, qu'en cachant pendant plusieurs jours la mort du sultan Mohammed, Hussein, un de ses fils, qu'il avait eu d'une esclave abyssine, a pu régner à la place de son aîné, Fourien pur sang, qui obtint des troupes de Mohammed-Ali-Pacha pour aller reconquérir son trône, mais mourut au Cordufan d'une manière subite. Le père du sultan actuel du Dar-Four passait pour être sanguinaire.

Le gouvernement du Dar-Four est assez semblable à celui qui existait en France du temps de la féodalité : chacun des princes fouriens possède une étendue plus ou moins considérable de pays, qui, à sa mort, est transmise à ses héritiers : les redevances en nature que chaque vassal offre au sultan lui servent à solder ses officiers et à faire des cadeaux aux personnes dont il veut récompenser les services. Le sultan ne se réserve jamais la moindre portion de ce qu'on lui apporte, car, d'après les usages et les lois de l'empire, il doit pour-

voir à son entretien et à celui de sa maison particulière, au moyen des revenus de ses propres terres et des pays qui lui viennent de ses ancêtres; il se croirait déshonoré d'employer à son usage particulier la moindre des choses qui lui ont été apportées en cadeau ou sous forme de contributions. Si les ressources fournies par cette voie pour payer l'armée et les autres employés de l'État ne suffisent pas, le monarque leur cède une quantité, proportionnelle à leurs services, de charges de minerai de cuivre qu'ils revendent aux djellabs, lesquels en font l'exportation dans les régions de l'ouest. Il est à remarquer que les fiefs qui appartiennent aux princesses et aux grandes dames nobles, ou issues de la tige royale, sont tous gouvernés par des eunuques de leur maison, ce qui explique le grand pouvoir de ceux-ci à la mort des souverains du Dar-Four.

La population du Dar-Four se divise en prêtres de la religion musulmane, qui est celle de l'État, et d'après laquelle la justice est rendue et le peuple gouverné; en soldats, qui deviennent, la plupart, laboureurs après la guerre terminée; en laboureurs proprement dits, qui ne s'occupent qu'à cultiver les terres et à nourrir les bestiaux; en djellabs ou négociants, la plupart nés hors du Dar-Four et faisant le commerce par les caravanes; enfin en Arabes nomades, à la fois pasteurs, guerriers et cultivateurs. Les prêtres, que l'on appelle en arabe *faqirs*, *féquis*, *imams*, *oulémas*, jouissent de plus de considération que toutes les autres classes. Quand il s'agit d'appliquer les rigueurs de la loi contre un coupable, ce sont toujours eux qui, au nombre de plusieurs centaines, et formant un jury presque selon les règles de l'Europe, émettent les avis

par suite desquels le sultan prononce la sentence et en ordonne l'exécution, qui a lieu immédiatement. Le palais de l'empereur fourien, que l'on appelle Dar-el-Sultan, ou bien El-Facher, est excessivement vaste; il n'en sort que les vendredis de chaque semaine pour aller faire sa prière à une mosquée qui en est éloignée d'environ une demi-lieue. Quand on se croit victime de quelque injustice de la part des agents de l'autorité et que l'on n'a pu pénétrer en personne jusqu'à son trône, c'est ordinairement lorsqu'il se rend à la mosquée qu'on l'interpelle à haute voix et en étendant le bras droit en l'air; on lui crie : *Selam alik, ia émir el moumenin !* (Que le salut soit sur vous, ô prince des croyants !) Aussitôt qu'il a entendu la voix d'un plaignant, il s'arrête, et, sous l'abri du vaste parasol qui le défend à peine contre les ardeurs d'un soleil tropical en plein midi, il écoute patiemment les réclamations qui lui sont faites. Cet usage de pouvoir ainsi approcher le sultan est d'une origine qui se perd dans la nuit des temps, d'après le dire des djellabs, mais qui, selon toute probabilité, n'est point antérieure à l'islamisme dans ces contrées : quoi qu'il en soit, le sultan ne fait jamais la sourde oreille, et il n'oserait refuser d'écouter les plaintes qui lui sont faites alors.

Lorsqu'il est dans son palais, il est beaucoup plus difficile d'approcher de sa personne, surtout s'il se tient dans le divan intérieur, où n'entrent jamais que les favoris intimes et où il est gardé par plusieurs centaines d'eunuques, dont on fait monter le nombre à mille six cents. Dans le divan de l'extérieur, où sont jugées les grandes affaires administratives et autres, les oulémas et les grands fonctionnaires sont admis

assez près de la personne du roi; mais les djellabs ou négociants s'en trouvent toujours très éloignés, à l'exception de quelques privilégiés : ils se tiennent dans un *antidivan*, dont le sol est plus bas que celui où sont les vizirs et les oulémas placés près du souverain. On approche du sultan de la même manière que l'esclave approche de son maître, en rampant.

Quand quelqu'un est admis en présence du sultan, il s'avance en rampant sur le ventre, et en grattant la terre avec la main droite, appuyé sur son coude gauche; il expose ainsi ses raisons. Le sultan Hussein est âgé d'environ cinquante ans : il règne depuis une quinzaine d'années; il a des idées de progrès et de civilisation.

Il existe, au Dar-Four, des mines de cuivre dont le minerai renferme dix pour cent d'or, d'après l'expérience qui en a été faite par la maison copte Chénoudé, d'Assiout, qui l'envoya à l'analyse d'un chimiste du Caire. Surian-Chénoudé passe au Dar-Four pour être le plus riche et le plus respectable des négociants d'Égypte; c'était la seule maison qui faisait des affaires autrefois avec les djellabs : elle est si bien vue et en si grande considération près du sultan, qu'il avait envoyé prier le chef de la famille de lui envoyer un de ses enfants, lui promettant d'avance pleine liberté pour son culte et lui laissant même la faculté d'amener avec lui ses *idoles* et les ministres de leur culte. (Le sultan, à ce qu'il paraît, ne fait point de différence entre un idolâtre et un chrétien; il ressemble en ceci à beaucoup de Turcs et d'Arabes de l'Égypte et de la Syrie, chez qui existe la même erreur.) Comme l'étiquette de la cour fourienne ne permet pas que le

sceau impérial soit apposé sur un ordre sans qu'il soit rigoureusement exécuté ; comme aussi cet ordre ne peut être donné à un étranger et probablement encore moins à un chrétien, le khabir (chef de caravane) avait apporté le cachet lui-même, comme signe de la mission qui lui était donnée de faire venir au Dar-Four un fils de la maison Chénoudé. La proposition ne fut point acceptée.

Il existe aussi au Dar-Four des mines abondantes d'excellent fer, des mines d'antimoine, de zinc, d'or et d'argent, dont nulle n'est en exploitation. Les djellabs transportent à grands frais de l'Égypte tous ces métaux, à l'exception cependant du fer, que les Fouriens savent travailler grossièrement pour en faire des armes et des instruments aratoires. On commence aussi à savoir travailler le cuivre d'une manière très grossière, car les djellabs achètent encore en Égypte beaucoup d'ustensiles de ménage fabriqués avec ce métal ; mais beaucoup moins qu'il y a une demi-douzaine d'années. Quant au cuivre que l'on façonne au Dar-Four même, on en fait des vases de forme sémi-sphérique, semblables au guéças de bois de l'Égypte que l'on exporte à l'ouest, au Wadây, etc. Comme ce minerai renferme, ainsi que je l'ai dit, beaucoup d'or, les djellabs en font quelquefois la contrebande et l'exportent brut ailleurs que dans le Takrour : mais ils ne peuvent guère cependant en sortir de cette manière, si ce n'est dans les ballots de gomme ou de tamarin que les caravanes transportent directement du Dar-Four en Abyssinie.

Je demandais un jour à un djellab pourquoi il transportait du zinc au Dar-Four, puisqu'il y en a des mines

si abondantes : il me répondit, en homme persuadé de la vérité de ce qu'il avançait, que le sultan ruinerait le commerce des djellabs, s'il permettait l'exploitation des mines de zinc ou de tout autre métal, qui se trouvent dans ses États; qu'il lui convenait de leur laisser ce moyen de bénéfice, puisqu'ils étaient les seuls instruments et entremetteurs du commerce d'importation et d'exportation. Si le sultan, ajoutait-il, n'avait les djellabs, qui irait lui vendre ses dents d'éléphant, ses gommes, ses tamarins? qui irait lui chercher en échange les belles choses de la Perse et de l'Europe? Les djellabs sont en effet des négociants pour leur propre compte, ou des agents-colporteurs de commerce, au moyen desquels les produits bruts de l'intérieur de l'Afrique peuvent arriver jusqu'à nous; c'est aussi par leur entremise que ces mêmes régions centrales de l'Afrique nous offrent un débouché très considérable pour les produits de notre industrie manufacturière.

J'ai dit que le fer du Dar-Four est d'une excellente qualité, comme je m'en suis convaincu en examinant les armes qui se trouvaient entre les mains des djellabs : il est surtout très tenace et d'une grande malléabilité.

Quand une caravane est arrivée à *Cheb*, venant du Dar-Four, le chef en détache un courrier pour en prévenir le gouverneur général de la haute Égypte : celui-ci envoie immédiatement un *kachef* (inspecteur) et un écrivain qui se rendent à *Béris*, et c'est à cette station, qui est un village de l'oasis de Thèbes, soumise à l'Égypte, qu'a lieu l'enregistrement des esclaves et des marchandises de la caravane. Les négociants d'Assiout, afin de gagner les bonnes grâces du khabir, ne manquent pas de lui envoyer là divers cadeaux, qui consistent surtout

en un tarbouche (1), un djubbé ou caftan (2), en souliers et autres vêtements : ils y joignent aussi presque toujours quelques provisions de bouche. Plus la caravane est considérable, plus le khabir reçoit de cadeaux; car c'est lui qui exécute la vente de tous les objets qui appartiennent aux divers individus qui composent la caravane. Quelques négociants du Caire ont des correspondants à Assiout; ceux-ci préviennent leurs patrons, qui viennent en personne si la caravane apporte beaucoup de riches marchandises, ce que l'on sait au juste et assez vite par les livres du douanier (3) envoyé à Béris; et, avant son arrivée au Rif (continent), tous les négociants sont réunis à Assiout, disposés à se faire une concurrence des plus acharnées.

A l'arrivée du khabir dans la vallée du Nil, lui et tous les djellabs louent des maisons à Assiout, où ils font transporter leurs marchandises; leurs chameaux sont envoyés chez des fellahs avec lesquels ils sont en relation depuis longtemps, afin d'être mieux nourris que dans le désert pendant quelques jours; khabirs et principaux djellabs sont occupés à recevoir les visites de leurs amis les négociants; puis, à un jour donné, ils vont faire une visite en corps et en cérémonie au gouverneur-général de la Haute-Égypte. D'après le même principe qui faisait autrefois dire au sultan de Constantinople, par ses chambellans annonçant la visite d'un ambassadeur de n'importe quelle cour européenne, qu'à la porte sublime de son palais était

(1) Calotte rouge.

(2) Espèce de tunique ouverte par devant.

(3) Du kachef.

un mendiant franc ayant faim et n'étant pas vêtu décemment, afin que S. H. pût avoir un motif plausible de faire la charité à un *djiaour* (1), à un *qafir* (2), d'un caftan et d'une pelisse avec accompagnement peut-être d'une tasse de café, d'après ce même principe, le gouverneur général d'Assiout fait donner au khabir et aux principaux djellabs, qui ont dû user leurs habits par une si longue traversée dans le désert, un caftan et quelquefois une pelisse, à chacun suivant son rang et sa fortune.

En déclarant Alger ville libre de commerce, c'est-à-dire une ville où les djellabs n'auraient à payer aucune douane ; en les prévenant de cette nouvelle disposition, en les traitant avec honneur et distinction à leur arrivée, en faisant droit aux réclamations du *khabir* en faveur de ses *djellabs* contre les négociants spoliateurs, on parviendrait facilement à attirer dans notre colonie du nord de l'Afrique toutes les nombreuses caravanes qui, des vastes pays du Takrour, se rendent vers différents autres points du littoral de la Méditerranée. Pour les djellabs, la distance, me disent-ils, n'est rien; car en voyage ils ne dépensent presque rien pour leur entretien, et rien du tout pour la nourriture des chameaux. A l'objection que je leur faisais que la vente des esclaves était impossible à Alger et que c'était un article important de leur commerce, ils me prouvaient le contraire en me faisant observer qu'il en mourait beaucoup en route; que maintenant ils coûtaient très cher dans l'intérieur de l'Afrique et se vendaient à

(1) Chrétien.
(2) Infidèle, idolâtre.

très bon marché aux lieux où on les transportait, outre le chiffre énorme de douane que l'on paye par tête dans divers pays; que, s'ils faisaient le commerce d'esclaves, c'était plutôt par esprit de prosélytisme musulman et pour arracher des idolâtres au culte de leur fétiches, et leur faire connaître le vrai dieu et son prophète, que dans l'espoir de gagner de l'argent; que, du reste, si, dans leurs transactions avec les Takrouriens, ils se trouvent parfois dans la nécessité d'accepter des nègres en payement d'échange, ils trouveraient facilement à les revendre sans perte dans la route du Takrour à Alger, soit à Ghât, soit à Gh'damès ou ailleurs, à des négociants qui iraient les revendre dans des pays où la vente d'esclaves est encore permise.

A l'arrivée de la caravane du Dar-Four à Assiout, tous les individus qui en font partie remettent leurs armes au chef, qui les tient en magasin jusqu'au jour du départ, où il les rend à chaque djellab; ces armes consistent en lances, massues, sabres, boucliers de cuir : je ne leur ai jamais vu d'armes à feu; mais on m'a assuré qu'ils les cachent à Mogas, station qui se trouve près de l'oasis de Thèbes.

Pour régler la marche de la caravane, c'est-à-dire indiquer l'heure des haltes, l'endroit où l'on campera la nuit, l'heure de la levée du camp, etc., le khabir a droit de se faire suivre d'un énorme tam-tam; c'est son emblème de toute-puissance, ou, si l'on veut, l'insigne de son grade et de ses fonctions. S'il désire rendre des honneurs à quelqu'un qui vient lui rendre visite quand il est dans le désert, deux de ses nègres,

à son ordre, frappent sur ce tambour d'airain, avec deux baguettes qu'ils tiennent dans chaque main, une mesure musicale qui n'a rien de désagréable. Ces tam-tam sont parfois d'une énorme dimension; ils ressemblent à la moitié d'un globe creux dont l'ouverture est fermée par une peau très forte et très bien tendue.

J'ai toujours vu les khabirs et les principaux djellabs montés sur des chevaux pour traverser le désert: les individus moins riches se servent d'ânes; les plus pauvres et les domestiques ou esclaves vont tantôt à pied, tantôt sur des chameaux chargés. Quant aux esclaves à vendre, ils vont tous à pied, petits et grands, mâles et femelles: aux yeux des djellabs, ce ne sont que des brutes, qu'ils mènent au marché et qu'ils font aller tant que leurs jambes peuvent les soutenir; bien heureuses encore ces pauvres créatures, quand elles ne doivent pas être chargées de quelque lourd fardeau sous le poids duquel elles traversent ainsi le désert.

Pendant les quarante-cinq jours que dure la traversée de retour d'Égypte au Dar-Four, ou celle d'environ quatre-vingt-dix jours que dure le voyage pour venir en Égypte, avec l'embarras et les repos obligés des esclaves, les chameaux n'ont à manger que les quelques rares brins d'herbe qu'ils trouvent près des puits ou stations dans le désert. Les hommes doivent faire leur provisions de nourriture pour tout ce long espace de temps, tant pour eux-mêmes que pour les personnes de leur suite; quant à l'eau, ils en trouvent aux stations qui ont été désignées plus haut. Pour les

ânes et les chevaux, on se contente de prendre des féveroles ou du dourah pour leur nourriture. Les provisions de bouche pour les hommes consistent en farine, en beurre salé, en dattes, en viande desséchée, en chetété (1) pour assaisonner le riz, les viandes ou les lentilles; quelques riches marchands ont des biscuits; mais la plupart, pour remplacer le pain, pétrissent, à chaque halte du soir, de la farine avec de l'eau, et font cuire cette pâte sur une plaque sphérique de tôle d'un diamètre plus ou moins grand, graissée de beurre à chaque gâteau et sous laquelle on allume, pour la chauffer, du feu de fiente des animaux de la caravane qui a passé à cette station auparavant; il arrive aussi qu'en attachant un sac sous la queue des animaux pour en recueillir les excréments, l'on fait ainsi provision de combustible pour la route : la chaleur que l'on éprouve dans le désert fait que bien vite ces matières sont desséchées et peuvent servir à faire du feu.

Lorsque le djellab fourien, que le sultan a investi de la dignité de *khabir*, est reconnu pour être un homme juste et capable, et qu'il jouit d'une bonne réputation parmi les négociants ses compatriotes, tous s'empressent de faire leurs préparatifs de départ, afin de pouvoir se joindre à la caravane qui va être confiée à ses soins et qu'il va commander et diriger en tout. Le titre de khabir (2) est donné par le sultan à la faveur et à la protection, mais toujours celui-ci reçoit,

(1) Poivre d'Espagne, poivre rouge (*Capsicum*).

(2) Suivant que le khabir jouit de plus ou moins de considération, il est porteur d'une lettre-patente du roi, plus ou moins honorable pour lui, qui lui confie des pouvoirs plus ou moins étendus.

du futur chef de caravane, des présents plus ou moins considérables. Une fois que la caravane est de retour au Dar-Four, du lieu où elle était allée, l'autorité du khabir cesse avec ses fonctions, et il ne lui reste qu'un titre, que, par politesse, l'on met avant son nom dans la conversation : ce n'est plus qu'un négociant comme tout autre ; cependant, s'il s'est bien conduit pendant son khabirat, c'est un motif pour qu'il soit nommé chef d'une autre ou de plusieurs autres caravanes subséquentes; plus il a fait entrer de revenus de douanes dans les magasins du gouvernement, plus il est censé s'être bien conduit ; de sorte que, tout en ayant à ménager les marchands qui se confient volontairement à sa juridiction, et en ne les soumettant pas à de trop fortes contributions, il doit en même temps veiller à préparer, pour la cour du sultan, la plus grande quantité possible de cadeaux et de marchandises ; car au Dar-Four l'usage de l'or et de l'argent monnayé est encore inconnu, et tout se paye en nature, de même que tout le commerce n'a lieu que par voie d'échange.

Il faut que le khabir (1) soit un homme équitable, parce que, dans le désert, il exerce presque les mêmes pouvoirs qu'un général d'armée, et il peut arriver souvent qu'il soit juge et partie tout à la fois, car il a à se prononcer sur des cas où, parmi les plaignants, il compte bien souvent ou un de ses parents, ou un de ses associés, ou bien un de ses amis intimes. Il faut, en outre, qu'il soit très habile dans le commerce ; car c'est lui qui

(1) Si un *djellab* prévoit que le khabir se conduira mal à son égard, il prend la route du Nil, au lieu de celle du désert, et devient ainsi maître de faire ce qu'il veut de ses marchandises.

vend en gros toutes les marchandises de la caravane à la fois, ou chaque article séparément, au même négociant ou bien à plusieurs négociants différents, et il vend ainsi non-seulement les articles qui appartiennent au sultan ou à lui-même en particulier, mais aussi tous ceux des marchands qui composent la caravane; nul parmi les djellabs ne peut vendre séparément ce qui lui appartient : c'est un droit réservé au khabir. L'on conçoit maintenant que les motifs qui engagent les négociants d'Assiout à se montrer si généreux envers le khabir, proviennent moins du désir d'en recevoir eux-mêmes des présents que de celui de se le rendre favorable dans les transactions qu'ils pensent devoir faire avec lui. Mais, depuis une dizaine d'années, les khabirs et les djellabs sont devenus beaucoup plus clairvoyants, par suite de la grande concurrence que se font entre eux les négociants qui se présentent pour acheter les marchandises de la caravane, et, quoique l'on fasse avec eux des gains encore très considérables, cependant il n'est plus possible de les tromper, comme cela avait lieu autrefois, sur la qualité, le prix et le poids des marchandises qu'ils livrent, ni sur la qualité et la valeur de celles qu'ils reçoivent en échange de leurs produits bruts; en 1851, ils ont commencé par exiger d'être payés intégralement en argent comptant, afin de choisir par eux-mêmes, et chez les négociants qui les leur céderaient à meilleur prix, les marchandises destinées à être transportées au Dar-Four; il est bien probable que d'ici à quelques années, chaque djellab aura aussi la liberté de vendre à qui bon lui semblera, et au prix qu'il voudra lui-même, les divers articles dont il est le propriétaire. Car les vices du système actuel

sont trop visibles et trop contraires aux intérêts des particuliers pour qu'il soit besoin de les énumérer ; il suffira de rappeler que des caravanes apportent quelquefois pour plus d'un million de francs de dents d'éléphant seulement ; c'est un seul négociant qui doit les acheter ; il y en a très peu qui soient millionnaires, et, par conséquent, il y a très peu de concurrents : si ces dents d'éléphant avaient pu être vendues par parties fractionnées, par chacun des djellabs, selon son bon plaisir, elles seraient certainement vendues bien plus cher.

Quand les caravanes qui viennent du Dar-Four ne sont point composées de djellabs dont la profession est le commerce, mais qu'elles ne renferment que des Arabes nomades, elles sont alors toujours très pauvres: elles n'apportent presque que du natron qu'elles prennent à Bir-Maléhh, des plumes d'autruche recueillies dans le désert, un peu de gomme, et, quand elles ont des dents d'éléphant, elles ne font que les colporter par commission pour le compte des djellabs ou de leurs correspondants d'Assiout. Au retour, ces caravanes, ces Bédouins fouriens prennent surtout des tapis et très peu d'objets manufacturés. Comme tous les nomades, ces Arabes sont fiers et indépendants : ils apportent aussi très peu d'esclaves. Quand deux caravanes de djellabs et d'Arabes s'unissent et marchent ensemble, il y a toujours un khabir pour les Bédouins, malgré leur pauvreté ; ils ne consentiraient jamais à être administrés par d'autres que par des individus de leur race.

Quant aux caravanes de djellabs, qui passent la plus grande partie de leur vie à traverser les déserts de

l'Afrique pour faire le commerce, elles exportent du Dar-Four des dents d'éléphant en grande quantité; des esclaves des deux sexes; du tamarin; de la gomme arabique; des plumes d'autruche; des cuirs maroquinés très bien tannés, de couleur rouge et jaune; des peaux de tigre, de panthère; des dents de rhinocéros; des chasse-mouches faits avec les crins de la queue de la girafe; des *courbadje* (1); du *chich'mé*, graine qui, réduite en poudre, forme un collyre sec très usité et avec avantage en Égypte; de la pulpe du fruit de *baobab*, qui, dissoute à froid dans l'eau, forme une boisson très rafraîchissante dans les dyssenteries aiguës et dans les fièvres inflammatoires; quelques animaux rares de l'intérieur de l'Afrique, comme des perruches, des singes, etc. En échange de retour, ces caravanes prennent en Égypte et importent au Dar-Four des cotonnades grossières ou toiles grises de coton qu'on fait peindre à Assiout, moitié en bleu clair et moitié en bleu foncé, après avoir divisé en neuf morceaux ces pièces de toiles, dont la longueur est d'environ soixante piks chacune : ces morceaux servent, au Dar-Four, de monnaie pour le petit commerce de détail. Les caravanes importent aussi des morceaux d'ambre troués pour pouvoir être enfilés et réunis en colliers, en bracelets ou suspendus dans les cheveux; des morceaux de corail rouge, destinés aux mêmes usages; du *mercine*; du *chébé*, espèce de lichen qui vient de l'Europe et dont les Fouriens font usage dans les aliments. Dans les achats d'objets nécessaires à la consommation alimentaire, ces deux derniers articles

(1) Cravaches.

servent de petite monnaie; les djellabs l'emploient, au lieu de paille ou de toute autre matière, pour bourrer les bâts de leurs chameaux. Il faut ajouter des tissus de soie; des cordonnets de la même substance; des rasoirs; du ferblanc; de l'étain; du zinc; de l'antimoine; des verroteries; de la quincaillerie de toute espèce; des selles richement brodées d'or sur velours rouge, vert ou bleu, que l'on fabrique à Assiout (1); des essences; des parfums; du sucre raffiné; du papier; du vinaigre et, en secret, de l'eau-de-vie, etc., etc. Autrefois les djellabs prenaient tous ces articles à Assiout; mais maintenant ils vont jusqu'au Caire et même jusqu'à Alexandrie acheter les articles, qui y sont moins chers qu'à Assiout.

Aussi, quand la caravane est composée d'un nombre considérable de djellabs, elle reste près d'une année pour le voyage, avec retour d'Égypte au Dar-Four. C'est pourquoi les djellabs à leur aise font voyager avec eux leurs femmes et leurs petits enfants, même ceux qui sont encore à la mamelle. Je n'ai jamais vu de khabir qui ne fût accompagné de sa famille, et c'est de toute nécessité pour lui, car il est presque toujours occupé d'affaires, soit pour son compte personnel, soit pour celui de la caravane; il doit tous les jours recevoir à sa table tantôt l'un, tantôt l'autre, faire presque à chaque instant offrir le café aux nombreux visiteurs qui viennent le saluer à tous moments de la journée ou bien lui parler d'affaires. Les Arabes

(1) La caravane de 1853 a emporté 1042 selles, dont le prix est d'environ 1200 piastres chacune: des selliers du Caire étaient venus aider ceux d'Assiout.

nomades ne se croient pas tenus à un aussi grand luxe de représentation, et la plupart du temps ils voyagent même sans tente pour s'abriter du soleil et du vent, et à plus forte raison sans leur *harim* ou famille ; ils restent d'ailleurs peu de temps en Égypte, et n'imitent point les djellabs, qui, aussitôt qu'ils sont arrivés, louent des maisons, où ils habitent pendant tout le temps qu'ils passent à vendre ce qu'ils ont apporté, et à acheter, en échange, les objets qu'ils devront reporter dans leur pays; ils ne quittent ces maisons que quelques jours avant de se mettre en route pour le désert, tandis que les Arabes ne viennent jamais habiter en ville. Par suite du séjour prolongé des djellabs dans la capitale de la Haute-Égypte et de leurs relations de voisinage avec ses habitants, il est arrivé souvent qu'ils ont fini par se marier avec des Égyptiennes, qu'ils emmènent à l'époque de leur retour dans leur patrie. Les parents de l'épouse vont souvent voir leur fille, malgré la longueur de la route. J'en ai connu plusieurs exemples. J'ai eu aussi occasion d'observer que des fellahs égyptiens ont quitté leur belle vallée du Nil pour s'enfuir au Dar-Four. Quand ils ont été oubliés des fonctionnaires turcs dont les violences les avaient forcés de s'expatrier, ou bien, quand ces fonctionnaires ne résident plus dans le lieu de leur domicile, ou enfin, lorsqu'après un long laps de temps ils ont l'espoir de n'être plus reconnus que de leurs amis et de leurs parents, ils reviennent en Égypte y faire le commerce, de même que les djellabs, et jouissent des mêmes droits, malgré la différence de couleur.

Des chrétiens coptes d'Assiout sont aussi allés s'établir au Dar-Four. Le sultan Hussein-Mohammed

accueille très bien tous les étrangers qui vont se réfugier chez lui. Le Dar-Four est un pays où l'on vit si heureux, que les djellabs eux-mêmes l'appellent *Dar-el-Khaïr* (terre du bonheur). Quand un individu s'introduit au Dar-Four sous n'importe quel prétexte ou pour n'importe quel motif réel, il y est retenu prisonnier s'il est soupçonné y être venu pour espionner le pays ; quand, au contraire, il est bien avéré que son voyage n'a d'autre but que le commerce ou toute autre cause qui n'a nul rapport à la politique, il jouit, comme étranger, d'une protection toute spéciale. Parmi les djellabs, on trouve, comme je l'ai déjà dit, des Égyptiens, mais aussi des habitants de la péninsule Arabique et même des Indiens.

L'illustre Mohammed-Ali-Pacha, vice-roi d'Égypte, avait envoyé au sultan du Dar-Four une ambassade chargée de lui remettre de riches présents ; elle était composée d'environ une vingtaine de personnes ; elles furent regardées comme des espions, ce qui pouvait bien être (car le vice-roi avait songé plusieurs fois à conquérir le Dar-Four), et elles furent toutes retenues prisonnières. Cependant elles furent bien traitées et moururent toutes de leur mort naturelle, à l'exception de ceux qui, ayant voulu s'échapper, furent atteints dans le désert et massacrés par les soldats envoyés à leur poursuite. Il y a quelques années, un médecin du Hedgiaz alla au Dar-Four et y guérit le sultan d'une fièvre intermittente; il en fut très généreusement récompensé, et, se trouvant assez riche, il voulut s'en retourner en Arabie. Le sultan le retint par de nouveaux cadeaux et de bons procédés, qui ne firent qu'augmenter le désir qu'avait ce médecin prisonnier de retourner

dans sa patrie, afin d'en jouir à son aise au milieu des siens. Voyant qu'il ne pouvait venir à bout de ses desseins, il écrivit à son souverain, le chérif de La Mecque. Celui-ci est en très grande vénération au Dar-Four, où règne la religion musulmane dans toute la pureté primitive du Coran ; il écrivit au sultan fourien pour le prier de lui renvoyer le médecin en question ; ce qui fut accordé. Entré très pauvre au Dar-Four, il en sortit avec des richesses très considérables.

Tout étranger sera toujours bien reçu par le sultan du Dar-Four; mais, s'il est soupçonné être venu pour prendre des notes sur le pays, pour l'explorer sous le rapport politique ou géographique, il sera retenu par le roi, et cependant bien traité; si, au contraire, il est venu pour le commerce, il aura la protection du gouvernement, mais il sera environné de dangers de la part des djellabs, surtout avant qu'il ait pu pénétrer jusqu'aux pieds du trône ; ils sont très jaloux et très soigneux de conserver le plus longtemps possible pour eux-mêmes les bénéfices énormes qu'ils font dans le commerce des objets d'importation et d'exportation ; ils craignent de voir quelque étranger devenir le confident du sultan, et lui ouvrir les yeux ; voilà pourquoi ils feront toujours leur possible pour empêcher les négociants européens du Soudan égyptien de pénétrer jusqu'au Dar-Four (1) ; et toutes les fois qu'un Européen ira dans ce pays, il sera dépeint au roi comme venu

(1) Les djellabs ne font presque plus d'affaires dans le Soudan égyptien depuis que, sous la protection de Mohammed-Ali-Pacha, les Européens ont pu librement y faire le commerce : ils redoutent la même concurrence pour le Dar-Four.

pour espionner le pays, afin qu'il soit mal considéré et retenu prisonnier. Cependant, comme le sultan est animé du plus vif désir de faire jouir ses peuples des bienfaits de la civilisation, comme il en cherche tous les moyens, et qu'au Cordufan il y a des négociants de toutes les nations qui désirent et espèrent doubler leurs bénéfices en allant au Dar-Four, il est à espérer qu'un jour ce pays sera ouvert au commerce libre pour tous; dès lors, les voyages dans toutes les parties du centre de l'Afrique ne présenteront pas plus de difficultés que ceux du Sennâr et des autres provinces soudaniennes conquises à la civilisation par les armes de l'immortel Mohammed-Ali-Pacha.

En 1851, Abbas-Pacha écrivit au sultan du Dar-Four pour le prier de permettre le passage des caravanes par la route si courte et si facile qui va de Qôbé, capitale du Dar-Four, à Dongola-el-Qédim (sur le Nil) afin de faciliter les moyens de communication et de commerce entre les deux pays. La lettre avait été remise à M. Alexandre Vaudey, vice-consul de Sardaigne à Khartum, qui l'avait sollicitée et obtenue du vice-roi d'Égypte. Feu M. le docteur Retz, consul d'Autriche aussi à Khartum, en obtint plus tard une semblable; mais ni l'une ni l'autre ne produisirent l'effet désiré, et toutes les autres restèrent sans réponse. J'ignore si les djellabs eurent assez d'influence près du sultan pour lui persuader de brûler les cadeaux qui lui étaient envoyés par MM. Vaudey et Retz, comme ils l'avaient fait longtemps auparavant pour ceux qu'avait envoyés, par l'ambassade retenue prisonnière, Mohammed-Ali-Pacha; ils avaient fait entendre à leur sou-

verain que ces objets étaient empoisonnés et ne manqueraient point de causer la mort à la personne qui en ferait usage. Quoi qu'il en soit, la route de Dongola au Dar-Four demeure fermée au commerce et à toute espèce de voyageur. Il y a peine de mort pour tout individu, pour toute caravane qui passerait par là pour se rendre d'Égypte ou Dar-Four, ou *vice versâ*. Les Arabes Kababiches, qui fréquentent ce désert, et l'habitent même en quelques endroits, ont reçu, à cet égard, des ordres de la plus grande sévérité : sous quelque prétexte que ce soit, ils ne peuvent jamais faire suivre cette route à n'importe quel voyageur. En 1850, la sœur du roi de Dar-Four se rendit à La Mecque en passant par Assiout avec la caravane du khabir Kunn. Pour retourner dans sa patrie en revenant du pélerinage, elle passa de Souakin, port sur la mer Rouge, à Khartum, de là au Cordufan, et suivit le chemin d'El-Obéid au Dar-Four.

Puisque je viens de parler des Arabes Kababiches, dont les tribus nombreuses et guerrières couvrent une grande partie des abords du Dar-Four, je rapporterai ici qu'il m'a été assuré, et de bonne source, qu'au nord de cet empire, il existe dans une oasis occupée par eux les ruines d'une ancienne ville qui avait environ trois lieues d'étendue en tous sens : il y a encore des colonnes debout et d'autres restes de beaux monuments, qui attestent qu'autrefois il a existé en cet endroit une civilisation très avancée.

On trouve aussi dans ces parages le *tartouch*, plante souterraine sans feuille, qui ne révèle son existence dans les sables du désert par aucun signe exté-

rieur ; son fruit ou sa feuille (car je ne la décris que d'après ce qu'on m'en a dit) ressemble à un fruit du figuier sycomore, tant par sa forme extérieure que par l'intérieur, et renferme une grande quantité de petites semences attachées à une pulpe ; la tige ou racine ressemble à des grains de grenade rouge ; toute la plante contient un suc rouge d'une saveur très astringente ; elle est employée dans les dyssenteries ; on s'en sert aussi pour tanner les cuirs. On trouve cette plante sous les acacias (*mimosa nilotica*) qui produisent la gomme arabique, et que l'on appelle *sant* en langue arabe. Dans le désert situé entre Dongola et le Dar-Four, il y a beaucoup d'acacias et d'autres arbres épineux.

Suivant les circonstances des saisons et de leurs intérêts, suivant qu'ils sont plus ou moins bien traités par le gouvernement d'Égypte ou par celui du Dar-Four, les cheikhs kababiches se montrent dépendants tantôt de l'une, tantôt de l'autre de ces puissances, c'est-à-dire qu'ils profitent de toutes les circonstances favorables pour se montrer rebelles, aujourd'hui aux Égyptiens, demain aux Fouriens, parce qu'à chaque réconciliation nouvelle ils reçoivent une nouvelle pelisse d'honneur et un nouveau caftan d'amitié, non compris d'autres cadeaux, comme café, armes, indiennes, etc.

Le voyageur qui pourra avoir assez d'habileté pour se faire passer pour un Arabe nomade, se disant aujourd'hui membre de telle tribu, et plus tard de telle autre, suivant celle avec laquelle il se trouvera, sera celui qui pourra rendre les plus grands services à la géographie de l'intérieur de l'Afrique ; car partout en

deçà de l'équateur il trouvera des Bédouins. Mais il est très difficile de parvenir à prononcer l'arabe avec la même accentuation qu'eux-mêmes. Pour n'exciter ni les soupçons, ni la cupidité de ces peuples peu civilisés, le voyageur ne devrait avoir avec lui d'autres richesses que quelques médicaments qu'il administrerait à des malades, ce qui lui procurerait partout une généreuse hospitalité. Comme il devrait avoir avec lui quelques instruments pour des observations astronomiques, il devrait les faire passer pour des instruments de chirurgie ou même de médecine astrologique, dont il reste encore des traces parmi les Arabes.

Il existe au Dar-Four un préjugé relatif à la durée éternelle de cet empire : on suppose que les armes à feu ne peuvent avoir d'effet contre lui, et qu'elles ne prendraient pas même feu, quelque bien chargées qu'elles fussent, si elles étaient destinées à le détruire ou à lui nuire. Un effet aussi merveilleux a lieu par la vertu protectrice du sabre du khalife Sidna Aboubèkr, que les rois du Dar-Four prétendent posséder, et au moyen duquel, non-seulement ils sont invulnérables, mais leurs domaines mêmes sont inattaquables. Il paraîtrait cependant que les armes à feu destinées à la chasse ne perdent pas leur propriété de bien tirer quand il s'agit de se procurer du gibier, car Cheikh-el-Haggi-Khaled-el-Azrak (1) m'a acheté cette année un fusil à deux coups et à piston ; le khabir avait en outre un pistolet à cinq coups.

Toute innovation n'est pas toujours bien acceptée. Il y a environ dix-huit mois, des djellabs, ayant été

(1) C'est un parent de Cheikh-Salah, secrétaire du sultan.

témoins de la prodigieuse fertilité des lapins, transportèrent de l'Égypte dans leur patrie un mâle et une femelle qu'ils offrirent en cadeau à leur souverain. Comme tout le monde sait, ces animaux se creusent des terriers. Après une longue délibération, il fut avéré et jugé que les djellabs n'avaient apporté avec eux ces animaux que dans des intentions criminelles, et pour faire miner les fondements du palais du roi : tous les individus faisant partie de la caravane qui avait apporté ces lapins furent mis en prison ; leur détention préventive dura sept mois, au bout desquels ils furent libres, bien heureux encore, me dirent-ils, d'en avoir été quittes pour si peu et de n'avoir pas été condamnés à perdre la vie.

C'est un fait avéré et dont sont pleinement convaincus tous les habitants de l'Égypte, Turcs, fellahs, Coptes et autres, que dans le Soudan existent les sorciers les plus habiles, les enchanteurs les plus extraordinaires. C'est au Sennâr, pays actuellement soumis à l'Égypte, et parmi les Fellatah, nation du Takrour, que se rencontrent les mages les plus instruits. Cheikh-Mohammed-es-Sennary, dont le nom indique l'origine, et qui habite la ville de Kéné, est réputé et craint pour avoir le secret de métamorphoser ses ennemis en animaux, en plantes, etc., suivant la vengeance qu'il désire exercer contre eux.

Il paraît certain, du reste, que, parmi les Fellatah, il existe des corporations de sorciers, ou mieux, d'escamoteurs très habiles, et par conséquent très capables d'en imposer à un vulgaire aussi ignorant que l'est celui du Takrour : leurs tours d'adresse peuvent passer là pour de véritables sortiléges. Le mallem

Surian-Chenoudé, riche négociant copte d'Assiout, dont j'ai déjà parlé, et qui est sans cesse en relation avec les négociants de l'intérieur de l'Afrique, m'a assuré que dans son divan il avait vu un escamoteur fellatah se changer devant lui en chacal, puis en loup. Tout ce que j'ai pu dire à ce Copte pour le dissuader de croire aux sorciers fellatah n'a fait qu'ajouter à sa première conviction.

De tous les peuples soumis au Dar-Four (1), les Fellatah seuls savent exploiter les mines de métaux; c'est dans la corporation de ces sorciers que l'on rencontre ces ingénieurs des mines. Pour pouvoir arriver à être initié dans la science et les secrets de ce corps, il y a à faire de très longues études, pendant le cours desquelles le néophyte reste enfermé dans des cavernes ou souterrains; il n'en sort qu'au bout de plusieurs années, lorsque, après avoir subi des épreuves très sévères, il a été jugé, par ses maîtres, digne de l'iniation et de faire partie du corps redouté des mages. Quoique les sorciers fellatah se disent musulmans, les fervents sectateurs du prophète arabe les regardent comme des idolâtres, les appellent *kafirs*, et ne leur accordent ostensiblement leur estime ou leur amitié que par suite de la crainte qu'ils en ont ou par suite du besoin qu'ils croient en avoir; car ces sorciers savent aussi écrire des talismans, des paroles mystiques dont l'effet est d'une vertu extraordinaire : ainsi, il y en a qui mettent ceux qui les portent à l'abri, soit

(1) Nous avons déjà fait remarquer que M. le docteur Cuny nous paraît se tromper en plaçant les Fellatah parmi les peuples soumis au Dar-Four. E. C.

des scorpions ou des serpents venimeux, soit des balles, des flèches, des coups de sabre, de lance, etc., suivant que le crédule impétrant a préféré tel ou tel autre *heggueb* (écriture de talisman) pour échapper à tel ou tel autre danger; l'on peut ainsi conjurer et défier tous les accidents possibles de la vie, quand on porte sur soi des hegguebs pour tous les dangers auxquels on peut être exposé. Il existe dans le Cordufan un cheikh qui possède le secret d'un talisman si puissant, que si même on le faisait porter à un animal, à une chèvre, par exemple, les coups de sabre les mieux appliqués ne parviendraient jamais à lui faire la moindre égratignure. Inutile de dire qu'un pareil talisman ne se délivre jamais que pour une somme assez ronde, et dont ledit cheikh a soin de se faire régulièrement payer une bonne portion d'avance.

Les quelques Fouriennes que j'ai pu voir sont bien faites et même assez jolies. Les femmes d'origine libre et sans mélange avec la race nègre ressemblent beaucoup aux Abyssines par les traits de la figure, par la couleur et la manière de s'habiller : elles ont, comme ces dernières, la peau excessivement fine, si chatoyeuse et si douce, qu'en les touchant on croit passer la main sur une étoffe du velours le plus fin et le plus moelleux. Du reste, comme dans tous les pays musulmans, elles ne sont considérées que comme des servantes et des esclaves, en un mot, comme des êtres inférieurs à l'homme ; j'ai connu des musulmans qui vont jusqu'à nier une âme chez la femme ; cependant, au Dar-Four, elles sont plus estimées que les fellahs en Égypte et aussi plus libres. En 1851, je suis allé plusieurs fois chez le djellab Inka,

frère du khabir de la caravane de cette année et tous deux fils du ministre du commerce : la femme d'Inka ne se retirait pas à mon arrivée et même elle m'a parlé plusieurs fois : elle avait assez d'empire sur son seigneur et maître pour lui persuader de venir me demander pour elle tel ou tel objet qu'elle n'avait pas osé solliciter elle-même.

L'instruction est aussi répandue au Dar-Four qu'en Égypte et même davantage parmi les djellabs : car, toute proportion gardée, j'ai toujours vu plus de Fouriens que d'Égyptiens sachant lire.

Les esclaves de l'un et de l'autre sexe ne s'approchent jamais de leur maître, soit pour lui parler, soit pour le servir, qu'en rampant sur les coudes et les genoux ; quand ils se sont assez approchés et qu'ils viennent pour rendre quelque service, ils se dressent sur leurs genoux ; si, au contraire, ils vont faire quelque rapport sur un travail fait, ou pour prendre quelques ordres, ils demeurent étendus tout de leur long sur le ventre, s'appuient sur le coude gauche afin d'avoir la tête un peu relevée, et grattent la terre avec la main droite, sans se mouvoir de la distance respectueuse où ils se sont placés.

Quand un Fourien vous a dit : *hababa, akhou el bénât achra* (soyez le bien venu, frère des dix filles !), vous êtes devenu son ami : quant aux Bédouins, en général, de toutes les localités possibles, vous pouvez croire à leur parole, comme à ce qu'il y a de plus sacré, quand ils vous auront fait un serment par cette formule : *harrem !*

Au Dar-Four, les dîmes ou contributions sont à peu près volontaires ; il n'existe nulle administration

régulière; le fermier d'un village, qui n'appartient à aucun prince feudataire, dépend des domaines de l'État; il ne donne au sultan que ce qu'il veut bien offrir: il n'y a rien de taxé; le Coran seul lui ordonne de donner la dîme de ses revenus. Ces villages ou fermes sont rarement donnés à des personnes qui ne sont pas originaires du Dar-Four; cependant un riche djellab, nommé Edris-el-Mahaly, de Dar-Mahas, en possède un qui lui a été accordé par le sultan actuel. Le principal revenu de l'État consiste donc dans la vente des esclaves faits à la guerre; dans les douanes perçues sur les caravanes à leur départ et à leur arrivée; dans les douanes sur les objets d'exportation à leur sortie du Dar-Four, et autres droits sur les objets d'importation à leur entrée dans le pays; dans l'offre des dîmes que le Coran seul rend obligatoires; dans la vente des dents d'éléphant et autres matières brutes provenant de ces dîmes. Il y a bien quelques règles pour la perception des droits de douane; mais, comme il n'y a pas de registre, l'individu chargé par le sultan d'aller faire l'inventaire des marchandises que l'on exporte ou que l'on importe, s'acquitte très mal de cette commission; il s'entend avec le khabir de la caravane, dont il reçoit des cadeaux, que ce dernier se fait rembourser au centuple par les djellabs: puis il va faire son rapport au roi, comme il l'entend, et sans crainte d'être contrôlé par personne; de sorte que les revenus de l'État sont gaspillés par cet officier en société avec le khabir et les djellabs.

Quand une caravane est de retour au Dar-Four, elle a souvent intérêt à cacher quelque évènement au sultan, comme des demandes qui lui seraient adressées

d'Égypte, des offres qui lui seraient faites, des exagérations dans le prix des objets qu'on lui rapporte, le recèlement de quelque riche cadeau qui lui serait envoyé et que les djellabs ne veulent pas lui faire voir, parce que le prix ou la beauté de ce présent éclipserait les cadeaux moins riches qu'ils lui ont destinés; ou bien l'assassinat ou l'empoisonnement de quelqu'un dont elle redouterait l'indiscrétion près du roi; etc. Alors le khabir, avant leur entrée au Dar-Four, assemble tous les notables de la caravane, et, pendant qu'il jouit encore de sa dictature provisoire, il leur fait jurer tous, les uns après les autres, de faire telle ou telle autre déclaration et de forcer les gens de leur dépendance à parler dans le même sens. Ces serments ont toujours pour but l'intérêt général des djellabs et aussi de tenir toujours le sultan dans leur dépendance en lui cachant la vérité sur tout ce qui pourrait leur nuire.

Il y a souvent des troubles à la mort des sultans : ceux-ci sont enterrés à plusieurs journées du palais qu'ils ont habité; il paraîtrait que c'est dans une province d'où est originaire la famille du sultan.

Dar-Marah, État dépendant du Dar-Four, est situé au nord de cet empire et gouverné par un eunuque, ce qui fait supposer qu'il appartient à quelque princesse fourienne: c'est un pays de montagnes dont les habitants ignorent presque tous la langue arabe et ne parlent que leur idiome particulier; il ne faut en excepter que les personnes qui sont instruites dans la lecture du Coran. Aucun Fourien, pas même le sultan, ne peut pénétrer dans ces montagnes. Les prodiges que racontent les djellabs de la fertilité, de la beauté, des richesses, des mines d'or, des

monuments *antiques*, que l'on trouve dans cette région fortunée, sont incroyables et surpassent tout ce que l'imagination peut enfanter de plus merveilleux. Tout en avouant que jamais aucun d'eux n'a pu franchir les limites de cet Eden enchanteur, ils s'extasient surtout lorsqu'ils parlent de la bonté du miel, de l'excellence des fruits et en général de tous les produits qui en arrivent. Nul étranger n'a jamais pu s'approcher de ces montagnes, qui renferment tant de richesses extraordinaires: elles ne sont connues que par leurs habitants eux-mêmes, car elles sont gardées de toutes parts par de vigilantes sentinelles qui en interdisent l'approche à tout individu qui n'y est pas né; il faut de toute nécessité être du Dar-Marah pour pouvoir y entrer; l'eunuque qui gouverne ce pays n'en sort plus une fois qu'il y a été introduit. Tout autre téméraire qui oserait en franchir les limites serait impitoyablement mis à mort par les montagnards indigènes. De ces montagnes sortent des sources abondantes, formant de petites rivières, dont les unes s'écoulent à l'ouest, d'autres au sud-est et forment bien probablement des affluents au Nil blanc. Les produits extraordinaires que les habitants du Dar-Marah apportent en tribut au sultan de Dar-Four, diffèrent tout-à-fait par leurs rares qualités, à ce qui lui est offert de plus beau par ses autres États. S'il ne pénètre point dans ces montagnes, ce n'est point parce que la force lui manque, car il a une armée d'environ 80 000 hommes à sa disposition; mais ceci tient à un ancien préjugé héréditaire dans la famille royale, préjugé dont on n'a pu m'expliquer ni l'objet, ni l'origine.

Analyses, Rapports, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

I. — The Grinnell expedition in search of sir John Franklin; a personal narrative by Elisha Kent Kane. New-York, 1853. (Expédition de Grinnell a la recherche du capitaine Franklin; récit personnel d'Elisha Kent Kane, docteur-médecin aux États-Unis.) Un vol. in-8°.

II. — Journal d'un voyage aux mers polaires, exécuté a la recherche de sir John Franklin, en 1851 et 1852; par J.-R. Bellot, lieutenant de vaisseau de la marine française. Un vol. in-8°. Paris, 1854.

(Analyse de M. Albert-Montémont, membre de la Commission centrale.)

—

Nous comprenons dans la même analyse les deux ouvrages dont nous venons d'offrir les titres, parce que les deux expéditions dont ils rendent compte avaient eu lieu vers le même temps et aux mêmes régions. Nous donnerons préalablement un rapide aperçu des voyages qui ont été effectués aux mers arctiques dans la vue de trouver un passage maritime de l'est à l'ouest au nord de l'Amérique (1).

Observations préliminaires.

Préoccupés de ces détours immenses qu'il fallait accomplir pour aller de l'Europe, soit aux grandes Indes

(1) On peut pour l'intelligence de cette analyse consulter la carte du passage nord-ouest publiée au *Bulletin* d'octobre 1853.

en doublant le cap de Bonne-Espérance, soit aux parages nord-ouest d'Amérique et vers la Chine ou le Japon en doublant le cap Horn, de célèbres navigateurs ont cherché bien longtemps des routes nouvelles qui pussent abréger les distances, et rendre la traversée à la fois moins pénible et moins dispendieuse.

Déjà le cap de Bonne-Espérance a pu être évité, et, au lieu d'environ quatre mois qu'il nécessitait, pour atteindre le Bengale et la Malaisie, on a réduit le trajet à un mois en traversant l'isthme de Suez et en gagnant par la mer Rouge la mer d'Oman; déjà aussi, on a pu renoncer à doubler le cap Horn, navigation dangereuse qui exigeait souvent cinq ou six mois, et l'on a su, en moins de trente jours, passer des côtes de France à celles de la Californie, en franchissant l'isthme de Panama, où existe aujourd'hui un chemin de fer.

Voilà de merveilleux progrès, sans doute; mais la marine et la géographie en attendaient de plus grands encore. En effet, depuis environ trois cents ans on cherchait une communication plus directe et plus courte entre le nord de l'Amérique et le nord de l'Asie; en d'autres termes, il s'agissait de trouver un passage reliant le détroit de Davis, dans l'océan Atlantique, et le détroit de Behring, dans le Grand océan. L'Angleterre n'avait pas cessé d'envoyer des expéditions à la découverte de ce *passage* appelé *nord-ouest;* d'intrépides marins s'étaient aventurés dans les glaces polaires, pour s'y frayer une voie abrégée d'un océan à l'autre; nos derniers temps ont vu John Ross, Parry, Franklin et d'autres se distinguer successivement dans ces explorations si périlleuses; le dernier même n'en est pas revenu; et c'est en allant à la recherche de l'il-

lustre et malheureux Franklin que le mystérieux passage a été trouvé; au capitaine anglais Mac-Clure est due cette découverte; son lieutenant Cresswell a rapporté, en 1853, par le détroit de Davis, les dépêches de son commandant, avec lequel il était entré dans la mer Glaciale par le détroit de Behring.

Essayons d'indiquer sommairement la part de gloire de chacun des explorateurs de ces régions glaciales, en nous bornant, toutefois, aux découvertes principales.

Dans ces tentatives courageuses qui ont eu lieu pour trouver le passage maritime tant désiré, au nord de l'Amérique, nous voyons qu'en partant de l'océan Atlantique, le premier succès fut obtenu en 1585 par l'Anglais John Davis, lequel découvrit le détroit qui porte son nom. Nous voyons ensuite Henri Hudson nommer *mer d'Hudson* la portion de mer où il périt en 1611; et Baffin, en 1616, découvrir et nommer d'abord la *mer de Baffin*, puis le *détroit de Lancastre*, ce dernier par 74° 20′ de lat. nord. Quant au *détroit de Behring*, qui joint la mer Glaciale au Grand océan, il fut découvert en 1722 par le navigateur de ce nom, lequel périt dans le trajet. Cook pénétra dans ces parages en 1779, et nomma le *cap Glacé;* Kotzebue les revit en 1815 et 1818, et pénétra beaucoup plus loin à l'est, où le capitaine Beechey, de 1825 à 1828, signala de même son apparition, si fructueuse pour la géographie.

En 1818, John Ross explore toute la baie de Baffin, et pénètre, lors d'un second voyage, en 1829, jusque dans le golfe qu'il appelle *golfe de Boothia*, et où il note la véritable position du pôle magnétique septentrional.

De 1819 à 1827, le capitaine Parry continue les relèvements des côtes de l'est à l'ouest, sur une étendue très considérable qui s'arrêtait au cap Garry, pendant que de l'ouest à l'est le capitaine Franklin faisait les siens, qui devaient aboutir vers le cap Turnagain, par 69° de lat. N. De son côté, le capitaine Ross avait, en résumé, reconnu toute la portion de la côte située entre 72° 30' et 69° de lat., entre 89° et 99° de longit. O.; et il ne laissait plus sur les cartes qu'un espace blanc de 500 milles anglais.

Ces différentes explorations avaient clairement prouvé que le passage nord-ouest devait être cherché au delà de 74° de lat. N. Le capitaine Parry, aujourd'hui amiral, avait poussé ses hardies excursions jusqu'au 82e parallèle. Il avait, en 1819, franchi le *détroit de Lancastre* et découvert le *détroit de Barrow*, pour arriver ensuite à la *terre* ou *île Melville*, dernier point connu le plus rapproché du pôle arctique.

C'était, en quelque sorte, pour le capitaine Parry, avoir accompli en 1827 la moitié du passage nord-ouest, par l'est, comme à son tour le capitaine Mac-Clure allait, vingt-quatre ans plus tard, achever l'autre moitié par l'ouest, tout en cherchant les traces de John Franklin, qui, parti d'Angleterre en 1845, n'avait point reparu.

Cette expédition du capitaine Mac-Clure, partie en 1850, après avoir doublé le cap Horn et touché aux îles Sandwich, était arrivée au détroit de Behring. Elle se composait de deux vaisseaux : *l'Entreprise* et *l'Investigateur;* le dernier seulement a fait la percée par la mer de Behring et entre le point extrême qu'il a atteint par l'ouest, sous le commandement du capitaine Mac-Clure,

et le point extrême atteint par l'est (l'île Melville), sous le commandement de Parry et de ses successeurs, il est resté un certain espace obstrué par les glaces et qu'on a dû franchir à pied ou en canots de caoutchouc. C'est une sorte d'isthme de glace qui reste encore à couper par les explorateurs futurs.

C'était en prévision du succès de la tentative du capitaine Mac-Clure, par l'ouest, qu'un autre bâtiment, le *Herald* (le Héraut), fut envoyé par l'autre côté du continent américain, c'est-à-dire par la baie de Baffin et le détroit de Lancastre, vers la terre ou île Melville; le succès couronna cette entreprise audacieuse : en effet, après trois années de navigation et d'efforts, l'intrépide marin Mac-Clure rencontra sur les glaces, à un point où nul autre avant lui n'était parvenu, un détachement du *Herald* qui venait au-devant de lui; de ce point il envoya par l'est un de ses officiers, le lieutenant Cresswell, que nous avons déjà nommé, avec les malades de son équipage, s'embarquer sur le bâtiment qui était venu de l'est à sa rencontre; et lui, alors, retourna vers l'ouest à son propre navire, l'*Investigateur*, bloqué depuis deux ans dans les glaces, d'où il n'est pas encore revenu. Ses dépêches arrivèrent bientôt en Angleterre, où l'on put enfin annoncer au monde savant la solution du grand problème, c'est-à-dire la *découverte* et l'accomplissement du *passage nord-ouest*.

Quelques détails relativement à ce trajet ne seront pas sans intérêt peut-être pour nos lecteurs, surtout en ce qui concerne les points géographiques touchés dans le voyage et les coutumes des indigènes de ces contrées déshéritées de la nature.

L'*Investigateur* ayant atteint l'île John ou Jones, une tribu d'Esquimaux lui apporte du poisson et des canards qu'on échange contre un peu de tabac. On gagne ensuite une autre terre ou île, où d'autres indigènes accueillent les hommes de l'équipage, en levant les bras au-dessus de la tête et en frottant leur nez sur le nez des Anglais. Ces sauvages, qui avaient d'abord caché leurs femmes, les amènent avec eux et apportent des provisions de poisson et de venaison, non sans dérober adroitement plusieurs objets aux étrangers.

Le capitaine Mac-Clure vient d'explorer les côtes de l'Amérique russe ou la terre des Grands-Esquimaux; il va maintenant pénétrer dans les glaces, vers des lieux jusque-là inconnus. Il veut cependant gagner la terre de *Banks*, découverte en 1819 par le capitaine Parry. A sa grande surprise, il trouve le 6 septembre 1850 une terre considérable et en prend possession en la nommant *terre de Baring*, en l'honneur du premier lord de l'amirauté. Cette région était la partie méridionale de la même terre de Banks dont la partie septentrionale est déjà indiquée sur les cartes.

Le capitaine Mac-Clure, continuant sa navigation vers l'est, trouve bientôt une terre nouvelle, qu'il désigne sous le nom de *terre* de *Prince-Albert;* c'est la suite et le rivage septentrional du pays déjà connu sous le nom de *Wollaston* et de *Victoria*. Il entre dans un canal qu'il nomme *détroit du Prince de Galles*, et qui communique avec le détroit de Barrow, lequel communique lui-même avec le canal de Lancastre, puis avec la mer de Baffin, puis avec le détroit de Davis, et enfin avec l'océan Atlantique. C'était ainsi un des passages du nord.

Mais une glace permanente barrait ce passage étroit, et il fallut revenir vers le sud, où la mer était encore libre. Toutefois, on hiverna dans ces parages, d'où l'on ne sortit qu'au bout de neuf mois, en juillet 1851. Enfin, après des recherches et des excursions périlleuses, soit en traîneaux, soit en canots, le capitaine Mac-Clure parvint sur le rivage du détroit de Barrow, et le passage était trouvé.

C'était le 26 octobre 1851. Les compagnons du capitaine montent sur une éminence à l'extrémité de la terre nouvellement nommée *terre du Prince Albert*, et y dressent un mât, auquel est attaché un cylindre de cuivre, contenant l'avis de la découverte. On retourne au navire à travers mille dangers; on ne met que dix jours à faire 180 milles sur la glace, et l'on remonte enfin à bord.

Par une curieuse coïncidence, à cette époque, M. Mac-Clure, avec ses compagnons explorateurs, se trouvait seulement à 20 milles du lieu où venait d'apparaître un détachement arrivé de l'est par le détroit de Davis et qui, en poussant ses recherches dans la terre nouvellement appelée *terre du Prince Albert*, laquelle est la continuation de la terre Wollaston, s'était ainsi avancé dans le détroit de Barrow. Une autre fois, le vaisseau ne s'était plus trouvé qu'à 25 milles de l'embouchure du canal qui doit joindre le détroit de Barrow; mais le courant polaire qui charrie les glaces dut lui faire rebrousser chemin pour prendre une autre direction, et chercher une voie nouvelle.

Nous avons dit que la terre appelée *terre de Baring* avait été reconnue pour être l'extrémité méridionale de la terre de Banks, séparée elle-même de la terre de

Melville par un bras de mer. C'est en faisant le tour de l'île pour arriver à la pointe de Banks, que le capitaine Mac-Clure comptait toucher au bras de mer ou canal communiquant avec le détroit de Barrow, afin de renouveler alors la tentative du passage. Pour résultat, il reconnut que la terre de Baring était la plus fertile et la plus habitable de ces contrées sauvages; elle abondait en gibier de toute espèce, en canards, oies, daims, bœufs musqués. Mais une fois lancé de nouveau dans les glaces de la pleine mer, les périls recommencent, et le bâtiment risque à chaque instant d'être écrasé comme une coquille de noix, entre deux *ice bergs* ou montagnes de glace.

Après avoir achevé le tour de l'île Baring, le vaisseau entre bien dans le canal qui mène au détroit de Barrow, c'est-à-dire à la terre promise; mais il ne lui est pas encore donné d'accomplir le passage, la glace venant lui opposer une barrière infranchissable. Du rivage où l'on s'arrêta, on pouvait toutefois distinguer au loin à environ 60 milles la terre de Melville.

Le capitaine Mac-Clure passa l'hiver de 1851 à 1852 dans une baie qu'il dota du nom de *baie Miséricorde*, parce qu'elle servait de refuge à son bâtiment; et au printemps il s'aventura de nouveau sur la glace, en traîneaux, avec sept hommes de l'équipage. Enfin il arriva dans l'île de Melville, à l'endroit où Parry avait planté sa tente en 1819; et l'inscription qu'il y laissa lui-même servit plus tard à révéler son existence à l'expédition qui allait arriver de l'est par le détroit de Barrow, et, ainsi que nous l'avons dit plus haut, tendre la main au brave Mac-Clure, venu de l'ouest.

Ces notions préliminaires mises sous les yeux de

nos lecteurs, nous pouvons à présent esquisser les travaux de l'expédition Grinnell et ceux du lieutenant Bellot.

—

EXPÉDITION GRINNELL.

Cette expédition américaine envoyée à la recherche de sir John Franklin, dont un généreux citoyen de New-York avait fait les frais, et qui fut mise sous le commandement du lieutenant de Haven, à bord du navire le *Rescue* (délivrance), auquel était adjoint le midshipman Griffin, à bord du bâtiment l'*Advance*, quitta le port de New-York à la fin de mai 1850, et elle atteignait, le 23 août suivant, le port Léopold par 74° lat. N. à l'entrée sud-est du détroit de Barrow. Ce détroit présentait alors une masse compacte de glace qui s'étendait le long des côtes septentrionales de la terre du North-Somerset, baignée à l'est par le passage du Prince-Régent et à l'ouest par le détroit de Peel. On trouva au nord la mer ouverte et l'on put gagner l'île Beechey.

Le 25, on était près du cap Riley. On pénétra ensuite dans le canal Wellington, que l'on suivit jusqu'à la pointe Innis, vis-à-vis de la passe Barlow. On trouva sur cette pointe Innis les débris d'une hutte d'Esquimaux. Ce furent les seules traces qu'on rencontra de ces indigènes depuis les rivages du détroit de Lancastre. On avait trouvé à l'île Beechey trois tombes de matelots de l'équipage des deux navires perdus, *Erebus* and *Terror*, de sir John Franklin, qui y avaient passé leur premier hiver.

Le 28 août on atteignit le cap Bowden, au nord du

cap Innis. Le 5 septembre, on pénétrait dans la passe Barlow, où l'on put mettre en sûreté les deux vaisseaux que menaçaient les glaces flottantes. On était ainsi vers le sud-est de la terre Cornwallis. Le 9, on gagna l'île Griffin, où les glaces empêchèrent l'expédition d'avancer davantage.

Lorsqu'elle put être dégagée, elle reprit sa navigation vers le canal Wellington, au nord duquel elle aperçut bientôt, par 77° de lat. N. et 95° de long. O. de Greenwich, une assez grande terre que le commandant du *Rescue* appela *terre Grinnell*, en l'honneur du philanthropique et digne auteur de l'expédition. Cette terre était aussi, vers le même temps, découverte par le baleinier anglais *Penny*, lequel lui donna le nom de *terre du Prince-Albert*, ayant à l'est le *mont Franklin*.

En octobre et novembre, les deux navires, bien que souvent ballottés par un vent très variable, ne sortirent point du canal Wellington ; seulement on put s'avancer peu à peu au sud-est vers l'île Beechey, où l'on demeura quelque temps, pour cingler ensuite vers le détroit de Lancastre et regagner la baie ou mer de Baffin.

Le 19 mai 1851, on revenait vers le sud devant le cap Searle, et peu de jours après on était près du cap Walsingham et du détroit de Davis. On rentrait le 10 juin en pleine mer par 65° 30′ de lat. N.

Le 1er juillet, on atteignit l'établissement danois de Pröven, et le 8 on était à celui d'Uppernavik. Le 10, on retrouvait la flotte des baleiniers, et le 17, le yacht le *Prince-Albert*.

Le 6 septembre on quittait Holsteinberg et le cap Farewell, extrémité méridionale du Groenland, pour

rentrer le mois suivant dans la rade de New-York.

Tel est, en peu de mots, l'itinéraire suivi par l'expédition Grinnell. Quant à la relation du docteur Kent-Kane, elle roule principalement sur les incidents du voyage, sur les phénomènes physiques observés, sur la composition et la décomposition des glaces polaires, sur les animaux qu'on rencontre dans ces régions arctiques, etc.

Le docteur Kane rend compte du bois flottant qu'on trouve au détroit de Davis et dans le voisinage du cap Farewell. Le grand contre-courant qui, dans le nord de l'Atlantique borde le Gulf Stream, va du nord-est au sud-ouest, dévie au cap Farewell et est emporté brusquement le long de la côte occidentale du Groenland vers le nord. C'est ce qu'ont observé tous les navigateurs danois, et ce qui, du reste, est confirmé par l'accumulation des glaces aux parages sud-est de la terre groenlandaise ; ces glaces proviennent évidemment des mers du Spitzberg, ainsi que le bois flottant qu'elles entraînent avec elles, et aux époques de l'année où les eaux supérieures du Groenland sont désobstruées, ces glaces remplissent les fiords ou baies de la côte sud-est. Ainsi les établissements de Baal-river et de Julianeshaab, sont pendant les mois d'été en état de blocus, à cause des invasions des champs de glace du sud ; tandis qu'à Holsteinberg et vers le nord la terre se trouve parfaitement accessible aux navires. Grâce à ce long trajet accompli par les troncs que les fleuves sibériens versent dans la mer Glaciale, les rivages du Groenland, entièrement dépourvus d'arbres, sont, de la sorte, alimentés en bois de chauffage et de construction.

Le docteur Kane donne quelques détails sur son séjour dans la baie Disco et sur les établissements de pêche des baleiniers. Il s'étend également sur la formation des glaces, sur les trains de ces mouvantes accumulations boréales, sur les *floes* ou glaçons flottants, à bord desquels voyagent souvent les renards et les ours blancs, etc. Mais nous retrouverons avec plus de précision et de clarté les mêmes développements dans le livre du lieutenant Bellot, dont nous allons maintenant nous occuper.

—

VOYAGE DU LIEUTENANT BELLOT.

Avant de parler de ce voyage aux mers polaires, il n'est peut-être pas sans intérêt de dire quelques mots sur la personne du voyageur.

Joseph-René Bellot naquit à Paris le 18 mars 1826; mais sa famille s'étant fixée en 1831 à Rochefort, il s'est regardé avec assez de fondement comme enfant de cette dernière ville, à laquelle, d'ailleurs, il a dû sa première éducation et son entrée dans la marine; son père, simple artisan ou vétérinaire et maréchal-ferrant, chargé d'une nombreuse famille, n'eût pas eu les moyens de faire donner à son fils l'instruction propre à développer ses heureuses facultés.

Au sortir du collége, Bellot fut placé à l'école navale de Rochefort, aux frais de la municipalité, et il obtint, en 1843, le grade d'aspirant. Il partit alors pour les mers de l'Inde et en revint deux ans après, élève de première classe. Il n'avait pas encore vingt ans.

Le 1er novembre 1847, il était promu au grade d'enseigne de vaisseau, et il s'embarqua, le 23 juillet 1848, sur la corvette la *Triomphante*, qui se rendait à la Plata et en Océanie. Il eut ainsi à commander pour la première fois le quart, c'est-à-dire à diriger pendant un temps le bâtiment, d'après la route indiquée par le capitaine. Le 20 septembre 1850, la *Triomphante* était de retour à Rochefort.

C'est alors que Bellot, dans la crainte de rester longtemps inoccupé ou sans avancement, à cause du grand nombre des officiers de son grade, et de ne pouvoir venir efficacement et assez tôt en aide à sa famille, eut l'idée de partir pour les explorations arctiques et de s'offrir à lady Franklin, qui faisait préparer à ses frais une nouvelle expédition à la recherche de son infortuné mari.

Le 7 octobre 1852, le *Prince-Albert* revenant des mers arctiques rentrait dans le port d'Aberdeen, en Écosse, sous commandement du capitaine Kennedy. Bellot, qui était parti comme enseigne de vaisseau sur ce bâtiment, apprit à son retour sa promotion au grade de lieutenant de vaisseau.

Le 10 mai 1853, il repartait pour Londres et s'embarquait sur le *Phœnix* avec le capitaine Inglefield, pour retourner aux mers arctiques, d'où il ne devait plus revenir.

Le 14 juin il se trouvait en vue du cap Farewell, extrémité sud du Groenland, et le 12 août suivant il arrivait à la baie Erebus et Terror. C'est là qu'il entreprit la fatale excursion où il allait disparaître à jamais dans une large crevasse de glace flottante, ne laissant pour témoin de sa triste fin que la canne dont

il était armé, à peu de distance du cap Bowden, dans le canal de Wellington déjà cité plus haut.

Ainsi périt ce jeune et brave officier, qui ne devait qu'à lui-même son rang dans la marine, qui, à son début en mer, avait gagné la croix de la Légion d'honneur, ce prix Monthyon de l'armée, devant Madagascar, par une action d'éclat. Bellot a été l'objet de regrets universels en Angleterre, aussi bien qu'en France et surtout dans la ville de Rochefort, qui doit lui élever un monument. Suivons-le maintenant dans sa navigation aux mers polaires.

Les dernières lettres du capitaine Franklin, datées du 26 juillet 1845, étaient parties de l'extrémité nord de la baie de Baffin, par 74° 48′ de lat. N., et 68° 13′ de long. O. du méridien Greenwich (qui est à 2° 20′ 24″ à l'ouest de celui de Paris). Franklin avait des vivres pour trois ans, sans compter les ressources que la chasse et la pêche pouvaient lui fournir. Comme en 1848 on était sans nouvelles de cet officier, trois expéditions furent envoyées au devant de lui : revenues sans résultat, elles furent, en 1850 et 1851, remplacées par d'autres qui prirent le même chemin, et c'est dans une de ces dernières que s'engagea Bellot.

Après avoir dépassé le cap Farewell, le bâtiment entrait le 22 juin dans les glaces et s'y frayait un passage dans la direction de l'établissement danois d'Uppernavik, le plus septentrional sur la côte ouest du Groenland, pour y prendre des chiens et des traîneaux esquimaux. On arrivait le 12 juillet à cet établissement, qui sert d'entrepôt à l'huile et aux fourrures des animaux que tuent les Esquimaux du voisinage, et

que viennent chercher tous les ans des navires danois. Il compte seulement quelques centaines d'individus, la plupart métis, provenant du rapport des naturels avec la race blanche. Quelques magasins, une petite chapelle desservie par un ministre luthérien, la chétive maison de bois du gouverneur, et des huttes de terre composent le village, dont les habitants partagent avec leurs chiens la nourriture qu'ils peuvent se procurer.

En sortant d'Uppernavick, le *Prince-Albert* rencontra la flotte des baleiniers, laquelle avait trouvé au nord les glaces impraticables et revenait au sud. L'escadre arctique avait reconnu sur l'île Beechey des traces certaines de Franklin, notamment trois tombes avec des inscriptions datées de 1846.

En quittant cette escadre de baleiniers, le navire remonta jusqu'à l'entrée de la *baie Melville*, fameuse, dit Bellot, par les désordres qui s'y produisent chaque année, et qui ont fait donner le nom de *Pouce-du-Diable* à un pic remarquable, peu éloigné de la côte. Au sortir de la *baie de Disco*, le bâtiment tomba au milieu des montagnes flottantes de glace, dont quelques-unes avaient plus de 200 mètres de haut. Cette baie est pour ainsi dire le chantier où se forment et d'où sont lancées ces masses énormes, à cause des glaciers dont elle est bordée, et dont les îles flottantes ne sont que des fragments qu'en détache l'action de la chaleur et de la pesanteur. La même cause, agissant, dit notre voyageur, sur les montagnes de glace (*ice bergs*), détruit souvent leur équilibre par l'altération de leurs formes, et ces masses imposantes se brisent avec des détonations semblables à celles de la

foudre et se renversent subitement sur elles-mêmes au milieu des vagues qu'elles font jaillir à une grande hauteur.

Après vingt jours d'efforts infructueux, on revint vers le sud, et, le 24 août, on atteignit la *baie de Pond*, par 73° de lat. N., sur la partie occidentale de la mer de Baffin. On essaya ensuite d'avancer vers le nord, mais les glaces y mirent de nouveau un insurmontable obstacle. Elles entouraient le navire ; il fallut hiverner. Les vêtements de peau, les mocassins ou les bottes en peau de phoque des Esquimaux formaient ceux des hommes de l'équipage, et le pemmican, préparation indienne de viande contenant sous un petit volume une grande quantité d'éléments nutritifs, était devenu la nourriture exclusive de chacun. On se mit à entreprendre des excursions en traîneaux jusqu'au port Léopold; on était exposé à une température de 44 degrés centigrades au-dessous de zéro, au risque d'attraper des *frost-bites* ou gelures partielles, et de gagner le scorbut.

On se prépara, dans les deux mois de juin et de juillet, à sortir de cette prison de glace, en sciant un canal dans les glaçons; et le 20 août, le *Prince-Albert* rencontra vers le chenal Wellington un navire de l'escadre de sir Belcher, envoyé au commencement de 1852, pour explorer les mêmes parages. L'expédition revint en Angleterre avec la certitude que Franklin avait dû se diriger vers le nord de ce chenal.

Il nous reste à tirer quelques notes du journal de Bellot.

Près du cap Farewell il avait eu occasion d'observer quelques-unes des habitudes du phoque. Lorsqu'il est

sur la glace, si on peut approcher en chantant ce quadrupède amphibie, il vous regarde et ne bouge pas; on peut le prendre et le tuer au moyen du chant.

Les *ice bergs* ou montagnes de glace sont souvent, dit Bellot, d'une prodigieuse hauteur. Quand on a vu une fois de cette glace, ajoute-t-il, il est impossible de la confondre désormais avec d'autres, à cause de la différence de couleur et de forme; celle d'eau douce ayant la couleur et la transparence d'énormes morceaux de cristal, tandis que l'autre est d'une blancheur éblouissante.

La nourriture des Esquimaux de la côte ouest du Groenland consiste principalement en phoques; ceux des îles ont de plus la ressource des oiseaux et de leurs œufs. Mais quelquefois la rigueur de la température oblige ces animaux à chercher un climat moins rude, et l'imprévoyance de ces Indiens les décime alors cruellement; ils vont jusqu'à se dévorer les uns les autres; le capitaine du *Prince-Albert* avait vu un vieillard qui, dans l'hiver, et faute d'autre chose, avait mangé sa femme et ses deux enfants.

Le type de physionomie des Esquimaux des deux sexes est le même, dit Bellot, que celui de l'Amérique du sud : yeux bridés, cheveux noirs, longs et plats; les femmes les portent retroussés à un chignon sur le sommet de la tête, comme les Chinois, mais sans tresses derrière : de doubles cottes en peau de phoque, disposées de façon que les côtes sans poils se touchent et puissent être graissées, des culottes et une casaque avec un capuchon, le tout en peau de phoque, forment l'accoutrement des deux sexes. Ainsi, pour le dire en passant, toutes les parties du phoque sont

utilisées, et cet animal doit être divinisé par les Esquimaux. La casaque des femmes diffère seulement par une queue retombant devant et derrière, et leurs bottes sont, pour les élégantes du moins, en cuir tanné et teint en couleurs éclatantes avec bigarrures de peaux de différentes couleurs. Les femmes portent les enfants sur le dos dans une poche ménagée dans la casaque. L'intérieur de la hutte est fort sale, et les dehors sont gardés par les chiens. Au fond de la hutte, une femme presque nue allaite un enfant nu, qu'elle tient d'une main, tandis que de l'autre elle veille sur quelques peaux qui forment ses vêtements. Deux lampes, où brûle une huile fétide, éclairent et échauffent l'appartement. Point d'ouverture qui laisse échapper la fumée, elle sort par un seul trou près de l'entrée.

Le mot *esquimau* signifie *mangeur de poisson cru*, il a été donné à cette pauvre peuplade qu'il faut plutôt nommer *Huskie*, par les Indiens qui, au nord de l'Amérique, leur ont fait et leur font encore souvent la guerre. Les Esquimaux considèrent ce sobriquet comme une insulte, même sur la côte de Groenland, où l'on comprend la langue qui est parlée sur la côte du Labrador.

La *pêche de la baleine* a inspiré au lieutenant Bellot plusieurs pages fort intéressantes, dont nous extrairons seulement ce passage :

« Les *baleiniers* naviguent presque toujours deux par deux, à cause d'accidents dans la région des glaces. L'un des hommes placés en vigie à la tête du mât signale une baleine : vite, vite, armez les embarcations ! et les rapides pirogues toujours prêtes sur les côtés du navire sont mises à la mer ; elles ont d'avance leurs

harpons et leurs lignes de pêche soigneusement préparés. Hardis rameurs, que vos bras vigoureux ne se ralentissent point, car la victoire est à celui qui le premier a pu harponner le cétacé, et le canot, comme un coursier intelligent, semble animé de l'ardeur commune, il fend l'onde et laisse derrière lui un long sillon d'écume; le patron, sur qui repose toute la manœuvre, armé d'un long aviron, le guide avec habileté; debout, à l'avant, est le harponneur, épiant le moment où l'animal lui présente une partie quelconque de son corps; le harpon est lancé; une large nappe rougeâtre couvre la surface de l'onde. Hourrah! bien touché! Mais attention maintenant et ne nous endormons pas sur nos lauriers, car jusqu'ici il n'y a point eu lutte, mais attaque seulement; l'inoffensif blessé plonge dans l'abîme, et, poussé par la douleur, il poursuit avec une effrayante vitesse une course frénétique vers des régions où il croit éviter son ennemi. De temps en temps il remonte à la surface pour respirer, et fait jaillir des flots d'écume et de sang; de nouveaux harpons le forcent à replonger et à reprendre cette course; à chaque blessure un nouvel ennemi s'attache à ses flancs, et il n'est pas rare de voir une baleine traîner ainsi trois, quatre, cinq embarcations, pour lesquelles ce moment est plein de dangers, car la rapidité avec laquelle elles volent sur la mer est telle, que les lignes des harpons prennent souvent feu et qu'on est obligé de les arroser constamment; enfin, épuisée par ses efforts, la baleine meurt, et elle est amenée le long du bâtiment. »

Bellot rapporte les effets étonnants, non de mirage, mais de la réfraction polaire autour même de l'indi-

vidu pendant l'hivernage. En se promenant on croyait mettre le pied sur un monticule, et l'on tombait au contraire plus bas; on croyait avoir à sauter d'un *hummock* (monticule glacé) de quelques pieds, et l'on faisait un saut de dix pieds. Un jour, on vit, comme l'avait observé le docteur Kane, quelque chose ayant l'image d'un homme très grand, 8 pieds au moins; on s'approcha, et c'était un oiseau. On avait vu distinctement l'homme étendre ses bras et les rapprocher comme drapant un manteau, et c'était seulement l'oiseau qui battait des ailes.

En visitant le *port Léopold*, Bellot ne néglige pas d'en décrire la situation. La baie est formée par un cap important, le cap Clarence, qui s'avance vers l'est, puis au sud, et est relié à la terre de l'ouest par une langue de terre comparativement très basse; la baie se trouve à la croisière des grands débouchés du détroit de Barrow, du détroit de Lancastre, du canal Wellington et du passage du Régent ou Regent-Inlet; les quatre vents semblent s'y être donné rendez-vous, et la brise du nord surtout, s'engouffrant dans l'espèce d'entonnoir qui forme la tête de la baie, y souffle toujours avec furie, quelque légère qu'elle soit en dehors.

Le navire, franchissant de l'est à l'ouest le détroit de Barrow, arriva au nord du détroit de Peel, et trouva au sud du cap Walker un autre cap, auquel le capitaine Kennedy avait donné le nom de *cap Bellot*, sur la partie orientale de l'île Russell.

Cette découverte appartenait au premier voyage de Bellot dans les mers arctiques. Il n'en fit pas dans le second, car ce digne officier, arrivé en juin 1853 au

cap Farewell, en repartait aussitôt pour atteindre le 8 août suivant la *baie Erebus and Terror*, par 75° de lat. N. et 93° de long. O., d'où il partait le 12 du même mois pour l'excursion dont nous avons parlé et dans laquelle il devait trouver la mort.

LES CHEVAUX ARABES DE SYRIE,

PAR M. MAZOILLIER, VICE-CONSUL DE FRANCE A TARSOUS. BROCH. IN-8°. PARIS, 1854.

(Compte rendu par M. CORTAMBERT.)

Il ne nous appartient guère de porter un jugement sur l'ouvrage de M. Mazoillier, après l'approbation qu'il a reçue de M. le général Daumas, juge si excellent en hippiatrique, ainsi qu'en beaucoup d'autres choses. Nous nous bornerons à signaler les points les plus saillants de ce petit travail, qu'on lit avec beaucoup d'intérêt, et qui, au sujet des chevaux, jette quelques nouveaux traits de lumière sur les mœurs des Arabes, ces meilleurs cavaliers du monde. On suit avec curiosité l'éducation de ce jeune poulain arabe, auquel son maître donne de bonne heure du lait de chamelle mêlé à celui de sa mère ; à celui-ci on substitue ensuite complétement le premier, parce qu'il donne, dit-on, plus de force à l'animal et l'endurcit contre les fatigues. Quand il est parvenu à l'âge d'un an, on commence à le faire monter par un enfant ; à deux ans, et même avant, il est déjà dressé. La meilleure nourriture des chevaux, suivant M. Mazoillier, est de l'orge

et de la paille, et il conseille beaucoup, à cause de cela, de répandre en Algérie la culture de l'orge.

Les Bédouins comptent neuf races principales des meilleurs chevaux arabes : 1° les *Saglawi*, très élégants, minces et très maigres, d'une légèreté extraordinaire.

2° Les *Hamdanié*.

3° Les *Abaïan*.

4° Les *Em-Arkoub*.

5° Les *Rimeh* (c'est-à-dire gazelles)

6° Les *Maannaqui* (c'est-à-dire long cou).

7° Les *Kahilat-el-Adgiouz*, infatigables à la course, mais moins beaux à la vue que les races précédentes.

8° Les *Djelfé* (c'est-à-dire grands), distingués par leur haute taille et par leur patience à supporter la faim et la soif.

9° Les *Traïfé*, très forts et très propres à résister à la fatigue.

M. Mazoillier présente d'intéressants détails sur les qualités de chevaux arabes ; il signale plusieurs traits de l'intelligence et de l'attachement de ces précieux animaux. « Une des qualités essentielles du cheval de race, dit-il, est de s'arrêter net lorsque son cavalier tombe, et, lorsqu'il est blessé ou mort, de le ramener à son camp, si le hasard a pu le maintenir en selle. Un jour de bataille, un Wahabi, blessé grièvement, tomba de cheval, et son pied resta engagé dans l'étrier ; la jument s'étala immédiatement à plat-ventre pour le dégager, et, cela fait, le saisit par la ceinture et le porta ainsi jusqu'au milieu des siens. Une fois arrivé de la sorte, le cavalier fut pansé, et il était déjà en convalescence, lorsqu'on vint lui apprendre que la jument avait avorté et qu'elle en était morte. Sa douleur fut

telle, qu'il en mourut lui-même quelques jours après. Un bon cheval distingue si son cavalier est bon ou mauvais, s'il est intrépide ou lâche, si même il est d'un rang supérieur ou inférieur; en tous cas, le cheval fait son devoir et son possible; il s'inquiète aussi d'être bien harnaché, la jument surtout; est-ce par coquetterie naturelle au sexe? il serait difficile de le dire. Toujours est-il que l'Arabe, qui comprend ce goût, attache à la tête de son cheval de petites chaînes d'argent auxquelles il suspend des pièces de même métal, afin que cela fasse en marchant un léger bruit qui flatte sa monture. »

M. Mazoillier a présenté aussi quelques considérations sur l'âne et le mulet de l'Orient. Il s'y trouve deux espèces d'âne : l'âne de Chypre et celui de Bagdad et d'Égypte.

Les ânes cypriotes sont quelquefois aussi hauts qu'un cheval, ont beaucoup de force et se font remarquer par la longueur de leur sabot. Ils sont généralement bruns; les meilleurs d'entre eux sont les noirs.

L'âne de Bagdad et d'Égypte, beaucoup moins grand que le cypriote, est précieux par la rapidité de son amble; sa couleur est presque blanche.

Le mulet est préféré à l'âne, comme monture, par les grands personnages de l'Orient; il est certain qu'on ne peut trouver d'amble plus doux et plus commode que celui de cet animal. C'est en Syrie que se trouve la meilleure espèce; il y vit fort vieux et on le voit fréquemment atteindre quarante ans, quoique travaillant toujours.

M. Mazoillier termine ce travail en exprimant son regret de ce que les chevaux arabes, si excellents,

n'aient, pour ainsi dire, pas été introduits en France; il en explique les causes de la manière suivante : « Lorsque la civilisation commençait à développer et à féconder la France, elle abandonnait les Arabes, qui, déjà vaincus par les Turcs, perdaient tout à la fois leur gloire, leur puissance et leurs lumières. Depuis, cette nation descendit de plus en plus dans l'avilissement et l'ignorance. Un sentiment de vive antipathie lui est resté contre l'Europe, et surtout contre la France, depuis les guerres des Croisades, et, de leur côté, les Français ont eu longtemps les plus grandes préventions contre les Arabes. Il en est résulté un éloignement réciproque, qui faisait rejeter par une des deux nations tout ce qui était adopté par l'autre. Aussi voit-on une opposition absolue entre le costume, les mœurs, les usages, l'ameublement, la vie intérieure, le travail et l'art militaire des deux peuples. Pendant longtemps donc, il suffisait qu'une méthode fût pratiquée par les Arabes pour qu'en France on fît tout le contraire. Nous l'avons emporté sur beaucoup de points, mais ils ont conservé l'avantage sur certains autres, et notamment pour ce qui concerne les chevaux. Cette supériorité s'étend chez eux à tout ce qui se rattache à l'hippiatrique, c'est-à-dire le choix des races, l'élève et l'éducation du cheval, et aussi l'équitation.

» Malheureusement nos voyageurs, persuadés de l'idée que les Arabes étaient des barbares, n'ont que rarement pénétré au milieu des Bédouins, et, quand ils y ont pénétré par hasard, ils ont dédaigné cette question, pensant qu'ils n'avaient rien de bon à leur emprunter là dessus. C'est ainsi qu'on peut expliquer comment il se fait que la France soit restée privée

jusqu'à présent de la race des chevaux arabes. Mais, quoique différé, le bienfait ne sera pas perdu pour toujours, grâce à la haute intelligence et à la persévérance que le général Daumas a apportées au service de cette cause qui intéresse si vivement notre patrie.»

NOUVEAU VOYAGE DU Dr KRAPF DANS L'OUSAMBARA;

D'après son journal publié par le *Church Missionary intelligencer* (1). (Suite.)

Le docteur Krapf se trouvait en mars 1852 à Fouga, capitale de l'Ousambara. Le roi Kméri le reçut fort bien, et l'autorisa à fonder un établissement de mission sur le mont Tonghé. Il s'y procura quelques renseignements sur les Ouadoé, peuples qui habitent au sud du pays des Ouaségoua, et qu'on lui avait dépeints comme cannibales; on lui dit que les Ouadoé dominaient autrefois sur tout le pays entre les monts Ngou et la côte de Bouyéni, d'Ouindé et de Sadan, en face de Zanzibar; qu'ils se repaissaient, en effet, de leurs ennemis; que les musulmans de la côte, irrités de leurs crimes, se sont enfin réunis pour les accabler.

Le docteur Krapf ne put être admis à une audience de Kméri, qu'après lui avoir offert ses présents, car un étranger ne saurait aborder le roi les mains vides. Il le dépeint comme un homme d'une bonté faible, aux yeux vifs et pénétrants, et livrant néanmoins sa confiance à des magiciens musulmans. Ces imposteurs

(1) Voyez les numéros d'août et septembre 1853.

qui viennent de la côte, infestent le pays, et exploitent les Ouasambara. Ceux-ci sont des fumeurs continuels. Ils se marient plus tard que les Ouanika ; le jeune homme donne aux parents de sa future un présent de cinq à six moutons ou chèvres ; les liens du mariage sont plus sérieux que chèz les Ouanika, qui se séparent de leurs femmes pour le plus frivole motif.

M. Krapf a beaucoup entendu parler, dans ce voyage, du peuple Masaï, placé dans l'intérieur, et qu'on dépeint comme puissant et redoutable pour ses voisins. Au nord de ce peuple, il y a, dit-on, un lac immense, près duquel habite la nation des Mao, qui est bien disposée pour les étrangers. (Sont-ils identiques avec les Omao mentionnés dans le journal du voyage du docteur à l'Oukambani ?)

Pendant son séjour à la cour de Kméri, le missionnaire obtint des renseignements intéressants sur le peuple *Ala*, appelé *Ouassi* par les habitants de l'Ousambara, et qui ne paraît être qu'une fraction d'une tribu occupant autrefois une grande partie de l'Afrique orientale. Il est répandu dans l'intérieur au-delà du Djagga (où on les appelle Ouandourobbo), dans le pays de Kinika et dans le Bondeï. Les Ala, adroits archers, sont de pauvres gens inoffensifs, ne vivent que de chasse, et parlent un idiome particulier. Les Arabes prétendent qu'ils sont originaires de l'Arabie.

Notre voyageur a entendu dire à un Souahéli, revenu d'un voyage de commerce à Kapouteï, le principal établissement des Ouakouafi de l'intérieur, qu'il avait vu une montagne *blanche* à sa droite, c'est-à-dire au N.-E. de Kapouteï; c'est probablement le Kénia ou Kirénia.

Les langues de Paré, d'Ounghénou et de Kizoungou,

d'une part, et celles de Djagga, d'Aroucha, de Kahé, de l'autre, ont de grandes analogies entre elles; elles paraissent toutes appartenir à un groupe général.

Le kikouafi en diffère entièrement; les Ouakouafi s'appellent, dans leur propre langue, Logôbi. Ils nomment les Ousambara *Eldonio*, c'est-à-dire les montagnards; les Ouasegoua, *Elmeg*; les Masaï, *Elmangati*; le peuple de Paré, *Barrakanga*.

Le docteur Krapf rapporte un curieux usage au sujet des esclaves et des criminels : il y a plusieurs villages où un meurtrier peut se réfugier sans crainte d'être poursuivi; il en est de même dès qu'il a touché la personne du roi. Si un esclave fugitif est entré dans la maison d'une femme ou d'un enfant du roi, et qu'il aît touché l'un des personnages royaux, il est libre; seulement le prix que son maître l'a payé doit être restitué par le vendeur.

Après avoir obtenu de Kméri l'autorisation d'établir une mission au mont Tonghé, M. Krapf reprit la route de Rabbaï. En sortant du pays montagneux de Fouga, il aurait pu, au dire de son guide, atteindre en quatre jours l'embouchure de la Pangani à Bouyéni, par un pays plat et une route directe et facile, à travers la région des Ouaségoua; mais, d'après le conseil de son guide, il préféra la route des montagnes de Bondeï, pour éviter les demandes importunes de présents que font les chefs Ouaségoua. Il traversa le village de Mombo, vit des cantons riches en bananes et en cannes à sucre, parcourut la belle vallée de Kérenghé, franchit la rivière Louenghéra (Nghéra), puis le désert de Kérenghé, couvert de hautes herbes, la montagne de Handeï, et arriva au village de ce nom, puis à celui de

Djoumbi, et parvint enfin à Pangani, bâti au milieu de plantations de cocotiers, de riz et de maïs, et composé principalement de cabanes en pieux couvertes de feuilles de cocotier, mais où un petit nombre de maisons en pierre s'aperçoivent cependant çà et là. Il s'embarqua pour Mombaz, où il aborda le 14 avril 1852, et quelques jours après il se trouvait à Kisouloutini, où la nouvelle maison des missions a été bâtie.

LA BOURSE DE LONDRES,

PAR JOHN FRANCIS;

TRADUIT DE L'ANGLAIS PAR M. LEFEBVRE-DURUFLÉ, SÉNATEUR, ANCIEN MINISTRE DES TRAVAUX PUBLICS. 1 vol. in-8°. Paris, 1854. (*Analyse sommaire par* M. ALBERT-MONTÉMONT, *membre de la Commission centrale.*)

L'un des objets de la géographie politique est de faire connaître les richesses des pays lointains, pour amener des échanges avec la métropole et augmenter ses capitaux, ressources sans lesquelles un pays, quel qu'il soit, ne saurait faire fleurir son agriculture et son industrie. Tel est le service qu'ont rendu et rendent tous les jours, aux États de l'Europe, le commerce et la grande navigation. C'est surtout l'Angleterre qui a marché dans cette voie de prospérité financière, qui a eu tant d'influence sur ses progrès en agriculture. Personne n'ignore qu'il se fait, en un seul jour, à la Bourse de Londres, à la Bourse d'Amsterdam (1),

(1) Comme je demandais un jour à un banquier d'Amsterdam si

d'immenses affaires dont la base est dans les produits et les marchandises des seules Indes orientales. C'est à l'aide de ces capitaux que l'on voit s'accomplir des entreprises colossales, auxquelles, sans ce secours, on n'eût jamais songé. D'une autre part, des spéculations hasardeuses ont amené quelquefois de graves conséquences, contre lesquelles la prudence ordonne de se prémunir. Il n'est donc pas sans intérêt pour les lecteurs français de prendre connaissance d'un nouveau livre publié en Angleterre, et qui a fait sensation à Londres. Cette intéressante publication vient d'être transportée dans notre langue par un ancien ministre des travaux publics et du commerce, M. Lefebvre-Duruflé, membre de la Société.

La *Bourse de Londres* est un essai anecdotique, historique et moral qui, sans descendre dans les profondeurs de la science, mais aussi qui, sans en négliger l'exactitude et les principes fondamentaux, a pour objet de faire passer dans l'esprit du plus grand nombre la connaissance générale des choses, d'y susciter de sages réflexions, et de réveiller ou d'entretenir dans les cœurs les sentiments honnêtes et les instincts généreux.

L'auteur anglais caractérise lui-même son livre dans les termes suivants : « Réunir les incidents les plus remarquables qui se rattachent à la dette nationale ; présenter le tableau anecdotique des causes qui l'ont rendue nécessaire, et celui des corruptions qui se sont accrues avec elle ; retracer ses principales phases ;

les affaires allaient bien, si la Bourse avait été bonne, il répondit : La journée a été médiocre, on a fait pour 60 millions de café. E. J

peindre les maux produits par les loteries ; rappeler les difficultés qui ont entravé, à leur naissance, l'établissement des chemins de fer ; signaler aux yeux du public les déceptions de ces emprunts insensés ; grouper enfin toutes ces matières autour des opérations de la Bourse : tel est le sujet de ce livre. La *Bourse de Londres*, ajoute l'auteur, est un tableau populaire de la puissance financière de l'Angleterre, que l'on a cherché à rendre à la fois intéressant et instructif. »

Tel est le but que s'est proposé M. Francis. Le traducteur a eu aussi le sien, il lui a semblé qu'en présence de la fièvre d'argent qui travaille notre époque, et que sous l'influence de la fureur de spéculation qui pénètre chaque jour plus avant dans les divers rangs de la société, il serait utile et bon de présenter à la France le tableau de ce même fléau chez une nation voisine.

L'Angleterre en est aujourd'hui à son vingt-huitième milliard de dette ; elle y fait face par l'immense développement de son industrie et de ses entreprises commerciales, et par l'étendue de ses conquêtes. Il ne faut pas se le dissimuler, dans tous les pays et dans tous les siècles, comme l'observe M. Lefebvre-Duruflé, c'est toujours au travail qu'incombe la tâche de réparer, à la sueur de son front, les erreurs ou les folies financières.

Dans une savante introduction, M. Lefebvre-Duruflé passe en revue ces épidémies morales qui se manifestent chez les peuples et qui les envahissent à certaines époques, comme le font la peste et le choléra, et qui ne disparaissent qu'après avoir fait, comme ces fléaux, d'innombrables victimes. De ces maladies de

l'esprit et du cœur humain, la fièvre d'argent est sans contredit une des plus funestes et des plus incurables. En 1634, se produisent en Hollande toutes les extravagances de la tulipomanie ; en 1694, l'Angleterre voit surgir la fureur de la spéculation que termine la catastrophe de l'expédition de l'isthme de Darien. En 1718, la France est envahie par le système de Law et la compagnie du Mississipi. En 1769, point à Londres l'ère des Nababs ou gros négociants revenus de l'Inde avec d'immenses richesses. En 1772, éclatent des banqueroutes et la rage des loteries ; et en 1845, la monomanie des spéculations de chemins de fer, qui, depuis n'a fait que s'augmenter.

Ainsi que le remarque si judicieusement M. Lefebvre-Duruflé, il a fallu de longues années et une lutte acharnée des bonnes passions contre les mauvaises, des vrais principes financiers contre les plus déplorables aberrations de l'agiotage, pour faire proscrire les loteries et jeter la lumière sur les emprunts.

On échapperait à bien des projets ou calculs périlleux, si l'on se rappelait ces vérités si simples et si dignement reproduites par l'un de nos plus célèbres économistes, J.-B. Say, savoir : que le *crédit* n'est rien autre chose que la faculté qu'un individu, une compagnie ou une nation ont de trouver des prêteurs ; que pour être prêteur il faut avoir des capitaux, c'est-à-dire des valeurs liquides, réelles, immuables, mises en réserve et disponibles ; qu'on ne peut pas impunément substituer à ces valeurs immuables, des valeurs variables et susceptibles de dépréciation, à ces valeurs liquides et réalisées, des valeurs litigieuses et d'une réalisation lente ou incertaine, des valeurs à recouvrer et

dont on n'est pas absolument maître, à des valeurs mises en réserve et immédiatement disponibles. »

Quel empressement, ajoute M. Duruflé, les peuples ne mettraient-ils pas à seconder les gouvernements dans leurs efforts pour éviter les emprunts ou pour les réaliser sans sacrifices, si chacun avait toujours à la pensée ces autres axiomes de M. Say, que les emprunts faits par les gouvernements, quelques cas bien rares seuls exceptés, ont pour résultat inévitable la destruction du capital emprunté, et qu'ils appauvrissent un État, puisqu'ils le grèvent d'une rente et le privent de toute la valeur du principal qu'ils consomment !

LE ZÉITHUN DU TAURUS.

M. Victor Langlois a donné, dans la *Revue de l'Orient*, d'intéressants détails sur les populations arméniennes du Taurus. Il a décrit, entre autres territoires, le *Zéithun*, pays élevé et formant un plateau situé entre 34° et 35° de latitude et entre 38° et 39° de longitude; les limites en sont, au N., le Taurus cataonien; au S., le versant septentrional des montagnes dont la base est baignée par le Pyrame; à l'O., le Karmès-dagh et, à l'E., le cours du Pyrame. Les plaines du Zéithun sont désignées par les noms d'Archiche-Ova et de Suthaly-Ova. Des affluents du Tekir-sou arrosent ce territoire, qui est d'une fécondité remarquable. Protégé par des remparts de rochers, et ne pouvant être exploré par les étrangers, que les habitants repoussent, le Zéithun est très peu connu. Le

père Indjili, abbé des Mekhétaristes de Venise, était le seul qui jusqu'à présent eût donné quelques renseignements sur le Zéithun, dans sa géographie en langue arménienne, imprimée en 1806 au monastère de Saint-Lazare. D'après les témoignages que M. Langlois a obtenus, dans son voyage en Cilicie, de la bouche de Zéithuniotes et des moines du monastère patriarcal qui avaient habité le couvent de cette contrée, le Zéithun se composerait de 3000 maisons arméniennes et de 20 maisons turques seulement. Les habitants, laboureurs, forgerons et marchands, sont imposés, sur les registres de l'impôt provincial, pour 30000 piastres (de 6 à 7000 fr.); mais, comme le pacha d'Adana et de Marach, de qui ils dépendent nominalement, les a chargés de protéger les caravanes des voyageurs se rendant à Marach par un défilé situé dans le voisinage de leur territoire, ils sont censés s'acquitter, au moyen de cette protection, de la somme imposée.

Le Zéithun n'est plus ce qu'il était avant l'occupation de la Caramanie par les Égyptiens. Les beys turcomans de la tribu de Kussan-Oglou, qui, d'accord avec les Arméniens, résistèrent aux armes d'Ibrahim-Pacha, se sont rendus suzerains des tribus arméniennes du Zéithun et d'Hatchin, dont les territoires sont enclavés dans les États de Kussan-Oglou. Ce chef profita de la retraite des Égyptiens et de l'anéantissement de l'armée ottomane à Nésib et à Konieh, pour affermir sa domination sur les tribus arméniennes et turcomanes du Taurus; il se réserve particulièrement le droit de sanctionner l'élection des quatre aghas chrétiens du Zéithun.

INSTRUCTION PUBLIQUE DE LA FRANCE.

Circonscriptions académiques établies par le décret impérial du 21 août 1854.

SIÉGES DES ACADÉMIES.	DÉPARTEMENTS COMPRIS DANS LES ACADÉMIES.
Aix.	Basses-Alpes. Bouches-du-Rhône. Corse. Var. Vaucluse.
Besançon.	Doubs. Jura. Haute-Saône.
Bordeaux.	Dordogne. Gironde. Landes. Lot-et-Garonne. Basses-Pyrénées.
Caen.	Calvados. Eure. Manche. Orne. Sarthe. Seine-Inférieure.
Clermont.	Allier. Cantal. Corrèze. Creuse. Haute-Loire. Puy-de-Dôme.
Dijon.	Aube. Côte-d'Or. Haute-Marne. Nièvre. Yonne.
Douai.	Aîne. Ardennes. Nord. Pas-de-Calais. Somme.
Grenoble.	Hautes-Alpes, Ardèche. Drôme. Isère.

SIÈGES DES ACADÉMIES.	DÉPARTEMENTS COMPRIS DANS LES ACADÉMIES.
LYON.	Ain. Loire. Rhône. Saône-et-Loire.
MONTPELLIER.	Aude. Gard. Hérault. Lozère. Pyrénées-Orientales.
NANCY.	Meurthe. Meuse. Moselle. Vosges.
PARIS.	Cher. Eure-et-Loir. Loir-et-Cher. Loiret. Marne. Oise. Seine. Seine-et-Marne. Seine-et-Oise.
POITIERS.	Charente. Charente-Inférieure. Indre. Indre-et-Loire. Deux-Sèvres. Vendée. Vienne. Haute-Vienne.
RENNES.	Côtes-du-Nord. Finisterre. Ille-et-Vilaine. Loire-Inférieure. Maine-et-Loire. Mayenne. Morbihan.
STRASBOURG.	Bas-Rhin. Haut-Rhin.
TOULOUSE.	Ariége. Aveyron. Haute-Garonne. Gers. Lot. Hautes-Pyrénées. Tarn. Tarn-et-Garonne.

ÉTAT DES SCIENCES CHEZ LES JAPONAIS.

Dans la dernière séance de la Société des sciences naturelles de Bonn, M. de Siebold, l'auteur de ce grand ouvrage sur le Japon, que tout le monde connaît, a lu un mémoire sur l'*État des sciences chez les Japonais.*

Il commence par faire voir comment les sciences et les arts pénétrèrent du continent d'Asie par la presqu'île Koraï (la Corée) dans le Nipon (Japon), sous le couvert de la religion et de la morale de Confucius. La date de cette aurore littéraire doit être fixée de l'an 219 avant J.-C. à l'année 510 de l'ère chrétienne. Dans le principe, les indigènes croyaient reconnaître quelque chose de divin dans les formes étranges et inconnues des objets qui se présentaient à leurs regards: ainsi une racine difforme, une pierre extraordinaire, un crapaud bizarre, etc., causaient leur étonnement et leur respect. Les nobles et les riches, qui soignaient leur précieuse santé, allaient chercher eux-mêmes les herbes salutaires importées de la Chine et recommandées par les médecins; ce qui fait comprendre cette phrase insérée dans les annales de Nipon, sous la date de 611 : « Aujourd'hui le mikado (souverain) a fait, avec toute sa cour, une *chasse aux herbes.* » L'ouvrage d'histoire naturelle en langue chinoise, *Pen-tsa*, imprimé vers l'an 1107, servit de modèle aux savants de l'empire Japonais.

La collection de manuscrits concernant l'histoire naturelle rapportée en Europe par M. de Siebold, se monte à plus de cent, comprenant quelques centaines de volumes. Afin de donner aux membres de la Société une

idée exacte de l'état des sciences au Japon, l'auteur fit passer sous leurs yeux un choix de livres, de dessins et de manuscrits, entre autres une carte de l'empire, indiquant toutes les montagnes et les volcans, due à l'artiste Buntsjo, qui s'amusa, durant sa vie, à visiter et à dessiner les innombrables élévations de terrain dont ce pays est parsemé. Les savants géologues qui assistaient à la séance ont beaucoup admiré ce travail. Pendant ce temps, M. de Siebold leur raconta que les Japonais avaient adopté autrefois le système de leurs voisins, d'après lequel les objets de la nature sont divisés en pierres, herbes, arbres, insectes, poissons, mollusques, oiseaux et mammifères. Les anciens livres pour le peuple sont conçus, disait-il, d'après l'ancienne méthode chinoise.

Mais les naturalistes actuels connaissent les systèmes des savants d'Europe; celui de Linné, par exemple, est fort répandu, et l'édition du célèbre botaniste, par Houthyn, est entre les mains d'une foule de Japonais instruits. Dans ces derniers temps même, on a traduit, sous la direction de M. de Siebold, la *Flora japonica* de Thunberg, et on l'a éditée avec les gravures sur bois. Ses élèves ont, de concert avec les plus célèbres naturalistes de l'empire, fondé, à Owari, une société qui a fait paraître trois volumes de dissertations.

Parmi les livres et les dessins de botanique présentés à la Société, on s'est arrêté surtout à un dictionnaire d'histoire naturelle contenant les dénominations en chinois et en japonais de 5 300 objets, sur une description, ornée de gravures fidèles, de toutes les plantes utiles, sur un calendrier des fleurs, sur des monographies des plantes qui ne servent qu'à l'ornement, et

sur un livre très remarquable de toutes les productions à feuilles bigarrées (*foliis variegatis*). On admira aussi beaucoup une *flore* d'une île des Kouriles, composée par le médecin impérial Pâsuragawa; enfin, pour terminer, l'auteur déploya une vaste carte représentant la mine d'or de Kinsan, avec la manière de fouiller le sol pour en extraire le précieux minerai, ainsi que les ouvriers qu'on y emploie.

(*Journal général de l'Instruction publique.*)

NATURALISATION DE L'IGNAME-PATATE DE LA CHINE.

Le *Dioscorea japonica* importé en France par M. de Montigny a été mis en expérience au jardin des plantes, et de là a passé chez plusieurs horticulteurs, qui l'ont fait figurer avec avantage dans nos expositions d'agriculture. M. Decaisne, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, a étudié avec soin ce tubercule; il le considère comme nouveau pour les botanistes, et il le qualifie du nom d'*igname-patate*, qu'il croit mieux approprié à ses caractères. De l'avis de M. Decaisne, dont nous résumons les observations sur ce sujet, aucune des plantes préconisées depuis quelques années, comme devant remplacer la pomme de terre, ne saurait entrer en comparaison avec l'igname-patate. Pour qu'une plante nouvelle ait chance d'entrer dans le domaine agricole, elle doit remplir certaines conditions sans lesquelles la culture n'en serait pas profitable. Il faut d'abord qu'elle soit déjà domestiquée

quelque part et qu'elle s'accommode du climat. Il faut ensuite qu'elle passe, en peu de temps par toutes les phases de son développement, afin de ne pas entraver les assolements dont la marche doit être régulière; et enfin, chose indispensable, que ses produits aient une valeur vénale, soit sous une forme, soit sous une autre. Si cette plante est destinée à l'alimentation de l'homme, il faut encore que son produit ne heurte pas les goûts et les habitudes culinaires du pays où l'on essaye de l'introduire. L'igname de la Chine satisfait à toutes ces conditions: elle est domestique depuis un temps immémorial; elle est parfaitement rustique sous notre climat; sa racine est volumineuse, riche en matière nutritive, déjà mangeable crue, d'une cuisson facile, soit dans l'eau, soit sous la cendre, et sans autre saveur que celle de la fécule. C'est un pain tout fait, au même titre que la pomme de terre, et mieux que la patate. (*Journal général de l'Instruction publique.*)

EXPÉDITION DE L'AFRIQUE CENTRALE,

PUBLIÉE PAR M. AUG. PETERMANN.

(ANALYSE PAR M. JOMARD.)

La Société de géographie a reçu, il y a quelque temps, de son correspondant, M. A. Petermann, un ouvrage relatif à l'Afrique centrale et du plus haut intérêt; cet ouvrage résume les découvertes faites par l'expédition Richardson pendant les années 1851 et suivantes; il se compose de trois parties : 1° relation abrégée de l'expédition; 2° une carte des pays de l'Afrique du nord, entre Tripoli et El Ghât; 3° une

carte des parties de l'Afrique centrale, au sud du lac Tsad (ou Tchad) du 15e degré au 5e degré nord. Une planche de l'ensemble des routes suivies par les quatre voyageurs contient leurs portraits. La nouveauté du sujet a engagé la Société à donner, dans son *Bulletin*, un extrait de cette dernière carte en la réduisant à moitié ; c'est un travail dont s'est acquitté avec soin M. Malte-Brun ; pour l'intelligence de cette carte, je donnerai une analyse de l'ouvrage entier et je la ferai suivre de quelques remarques. Le titre est : *An account of the progress of the expedition to central Africa, performed by order of Her Majesty's foreign office under Mrs Richardson, Barth, Overweg and Vogel, in the years* 1850, 1851, 1852 *and* 1853, *consisting of maps and illustrations, with descriptive notes, constructed and compiled from official and private materials by Augustus Petermann* (1).

La relation sommaire des explorations des différents voyageurs se compose de quatorze grandes pages in-folio à deux colonnes, en caractères très serrés ; elle est précédée d'une courte introduction dans laquelle M. Augustus Petermann fait connaître au lecteur que le comte de Clarendon a mis à sa disposition les matériaux originaux et la carte envoyés, en 1853, par le docteur Barth, auxquels le savant géographe a ajouté les documents parvenus en Angleterre aux époques précédentes ; et il fait remarquer modestement que la publication complète des journaux du docteur Barth pourra, seule, un jour, donner une idée juste de l'expédition et de ses résultats ; de manière, dit-il, qu'on ne doit considérer la présente publication partielle

(1) London, 1854, in-folio.

que comme un avant-goût de la future relation, un fragment offert au lecteur pour satisfaire la curiosité et l'empressement que le public a témoignés à ce sujet depuis l'origine du voyage.

Personne n'ignore que James Richardson, avant l'entreprise de 1849, avait fait remarquer son intelligence et son dévouement dans un premier voyage en Afrique, heureusement accompli : il avait visité, en 1846 et 1847, Mourzouk, l'oasis de Ghât et Ghadamès. Deux savants allemands, Henri Barth et Adolphe Overweg, lui furent associés sur la recommandation du baron de Humboldt et des professeurs Ritter, Rose et Encke : le premier comme historien, antiquaire et philologue, le second comme naturaliste et principalement géologue. Ceux-ci se mirent en route dès le 2 février 1850, se dirigeant sur les monts Gharian, laissant à Tripoli James Richardson occupé des préparatifs. La chaîne du mont Gharian est élevée de 2 000 à 2 300 pieds anglais au-dessus du niveau de la mer. On n'aperçoit pas de formation volcanique avant cette partie de la chaîne qui est au sud de Tripoli. La haute montagne de Tekut, haute de 2 800 pieds, est un vaste cratère éteint. Ils trouvèrent le pays, vers la mer, d'un aspect riche et fertile, planté d'oliviers, de figuiers et de dattiers, avec une végétation luxuriante : cependant ils éprouvèrent, une fois, un froid de 26 degrés Fahrenheit, environ 3 degrés et $\frac{1}{3}$ centigr. au-dessous de zéro. A cette même époque, l'eau gela à Mourzouk à un doigt d'épaisseur (1).

(1) A une latitude plus méridionale encore en Afrique, ainsi que dans la haute Égypte et en Nubie, il gèle assez souvent en hiver, notamment sur les grands plateaux, où le rayonnement est exces-

La seconde excursion est celle des deux voyageurs, réunis cette fois à M. Richardson, entre Tripoli et Damergou, d'avril 1850 à janvier 1851 : elle comprend la traversée du grand désert. La caravane se composait de 40 chameaux, avec beaucoup de noirs retournant au Bornou et au Mandara. On ne suivit pas la route directe de Mourzouk, mais on se porta à l'ouest, par Aïr, jusqu'à Kano, le grand marché du Soudan. Après avoir visité quelques antiquités romaines, on traversa le grand désert de Hamada, de 110 milles géogr. d'étendue, plateau élevé de 2 000 à 2 500 pieds; enfin on revint sur Mourzouk le 6 mai. Le chef touarik, Natila (*l'ami des Anglais*), le même qui avait conduit à El Ghât, Oudney et Clapperton en 1824, vint rejoindre l'expédition. On sait que le Fezzan, comme tous les territoires fertiles du Soudan, peut donner deux récoltes par an, blé et maïs; on a donc lieu d'être étonné que ce pays ne renferme que 26 000 habitants. Entre Mourzouk et El Ghât, dans la vallée de Télissaréh, sont des rochers sculptés, aussi curieux qu'anciens, que les voyageurs ont comparés aux bas-reliefs d'Égypte, et qu'ils croient appartenir à l'histoire de l'antique Libye; plus loin, ils découvrirent un chemin taillé dans le roc, des souterrains avec des siéges pratiqués de chaque côté, et une sorte de tunnel. Ce qui n'est pas moins extraordinaire, c'est le *Palais des démons*, consistant en montagnes qui ont l'apparence de châteaux en ruine, objet de la superstition des habitants, qui redoutent même d'en approcher. Le désir de voir et d'observer ce curieux site a, plus tard, coûté la vie

sif. Voyez un mémoire sur la communication du Niger avec le Nil, lu par moi à l'Académie des sciences en 1825.

au chef de l'expédition. Le malheureux James Richardson resta seul dans ces lieux désolés, séparé d'Overweg, et il succomba à la chaleur, à la fatigue, à la soif. Selon les Touariks, on ne peut vivre plus de douze heures, quand on se perd dans le désert et qu'on manque d'eau ; lui avait souffert pendant vingt-huit heures cette horrible torture de la soif jusqu'à boire son propre sang. On avait été deux jours à le chercher ; un Touarik enfin l'avait découvert *à 8 milles du campement*, épuisé, sans mouvement, couché sur le sol, dans la même position depuis vingt-quatre heures. Il put, cependant, être ramené, placé sur son chameau et arriver à Ghât dans un triste état.

Il n'y a plus de dattiers passé Cassawa, deux jours ouest de Mourzouk. On connaît l'oasis de Ghât par le voyage du docteur Oudney : elle n'a que 3 milles d'étendue; la ville chef-lieu est petite. On ne voit pas que les voyageurs aient recueilli là des notions touchant l'idiome libyen, dont cependant il y existe des fragments écrits, et qui est parlé par les Touariks de Ghât, beaucoup plus que l'arabe (1). Il est vrai qu'ils ne sont restés à Ghât qu'une semaine. Sortis de cette oasis, ils entraient dans une terre totalement inconnue aux Européens. Il faut lire, dans la correspondance de Richardson, l'impression causée sur leur esprit par cette situation nouvelle. Nul chrétien, avant eux, n'avait foulé ce pays : fanatisme, ignorance, climat, tout était à redouter pour eux. Les pillards Touariks attaquèrent ou menacèrent

(1) Lors du passage de J. Richardson à Paris, lorsqu'il voulut bien me demander quelques notes pour son voyage, j'avais, entre autres questions, donné des indications touchant cet intéressant sujet.

continuellement leur caravane. Après bien des épreuves ils atteignirent la latitude des pluies tropicales (1) et bientôt le royaume d'Aïr ou Asben. Là un nouveau danger les attendait: avant qu'ils eussent atteint Séloufiyéh, une troupe de cent hommes, provoquée par les marabouts, s'opposa à leur passage à moins qu'ils n'embrassassent l'islamisme. Après bien des tribulations, il fut convenu que le sultan En-Noor prononcerait sur leur sort. C'est un prince puissant, il les prit heureusement sous sa protection et leur envoya une escorte. Le 4 de septembre, il les reçut en audience et accueillit leurs présents, mais les laissa sans provisions, exigeant au contraire mille dollars; une nuit des voleurs les attaquèrent. Enfin, Richardson fut admis à lui proposer un traité d'amitié et de commerce avec l'Angleterre, qui fut accepté. Le séjour fut assez prolongé à Tintellous pour se livrer à plusieurs observations sur le langage des natifs et les autres sujets de recherches; pendant ce temps, le docteur Overweg faisait de la médecine, et le docteur Barth faisait une excursion à Aghadez, capitale d'Aïr, à six journées de là. Le 2 novembre on se mit en route pour le sud.

Le pays que traversa le docteur Barth est remarquable par la plus riche végétation et les plus charmants paysages. La culture y est soignée. La chaîne de Dogem a 4 000 ou 5 000 pieds de haut. La ville d'Aghadez a 7000 ou 8 000 habitants, c'était une ville florissante au temps de Léon l'Africain avec 50 000 à 60 000 habitants; on y parle le dialecte emghedesie, le même

(1) 20 degrés selon la carte de M. Petermann; mais elle nous semble portée trop loin vers le nord. C'est au milieu du mois d'août que ces pluies commencent à se faire sentir.

qui est parlé à Tombouctou. Le docteur Barth fut bien traité par le nouveau sultan qui lui donna des recommandations pour le Soudan. Il a rapporté de ce voyage dans le royaume d'Aïr, si peu connu, une foule d'observations nouvelles et curieuses, dont une partie est mentionnée dans la relation que j'analyse en ce moment. Le royaume d'Aïr a environ 4 degrés d'étendue au sud du 20e degré de latitude, et 3 degrés à l'est du 4e degré à l'orient de Paris. La population est évaluée à 64 000 habitants; celle d'Aghadez à 8 000. Le pays peut mettre en campagne 15 000 hommes de guerre. Le point central de la chaîne de montagnes a une élévation de 5 000 pieds : on l'appelle le mont Dogem. La constitution géologique est de granit et de grès, traversés dans le sud par des cônes de basalte. Le climat est sain; la saison pluvieuse dure du milieu d'août au commencement d'octobre. La pluie tombe rarement la nuit, les averses viennent généralement l'après-midi; la matinée est sèche et chaude. Le docteur Richardson, dans sa correspondance, décrit d'une manière pittoresque un violent orage qui eut lieu, le 30 août, à Tintaghoda, et tel que les habitants n'en avaient pas vu de mémoire d'homme. « Jusqu'ici, dit-il, nous avions à combattre la chaleur et la soif; aujourd'hui, il faut lutter contre les torrents et les inondations. » On cherchait à se prémunir par des digues contre les eaux débordées; mais les flots les renversaient et les surmontaient; le docteur, retiré avec sa caravane sur une sorte d'île, observait pendant ce temps le caractère et les dispositions des Africains, fort peu soucieux de ce déluge pour leur compte, mais assez contents de voir les infidèles punis de leur au-

dace *par la vengeance divine*. Les eaux s'élevaient de moment en moment. Il en était venu à calculer de combien de pouces il s'en fallait que les voyageurs ne fussent noyés, en combien de temps serait atteint par les flots ce nombre de pouces, puis si l'on pourrait gagner la rive à la nage, abandonnant tous les bagages de l'expédition. Enfin, la crue s'arrêta et l'expédition fut sauvée. Il faut lire dans l'écrit de Richardson, que cite M. Petermann, la description de cet épouvantable orage, ainsi que toutes les remarques relatives au climat, aux vents régnants et aux autres phénomènes météorologiques. La publication complète de ces observations sera d'un haut intérêt pour les physiciens, comme pour les géographes et les naturalistes, qui y trouveront, en outre, des détails sur les arbres, les fruits, les végétaux, les divers oiseaux et les autres animaux d'Aïr.

Partis, le 12 décembre 1850, du campement de Tin-Teggana, les voyageurs arrivèrent à un grand rocher élevé de 1 500 pieds au-dessus du sol, formé de grès que surmontent des prismes réguliers de trachyte à quatre ou six faces, de 2 à 5 pieds de diamètre : le désert où ils marchaient est quelquefois couvert de débris de laves et de scories volcaniques.

Leur entrée dans le Soudan coïncide avec le commencement de l'année 1851. Ils trouvèrent alors force provisions : moutons et bœufs, autruches, gazelles et girafes, leur étaient amenés en abondance ; la chair de ce dernier animal ressemble à celle du bœuf. Les indigènes sont fort occupés à la chasse des girafes. Le 7 janvier, on campa à Tagelal, dépendant de Damergou, pays limitrophe du Bournou : la capitale est Olaloal, par environ 14 degrés $\frac{1}{2}$ de latitude. C'est là

qu'il fut convenu que les voyageurs se sépareraient pour explorer le Soudan le plus possible, en prenant Kouka pour point de rendez-vous: Richardson se dirigeait sur Zinder; Barth, sur Katchna (Kachnah) et Kano; Overweg, sur Gouber et Mariadi.

Le troisième voyage est celui de Richardson, de Damergou à Ungurutua. Il traversa une immense forêt qui sépare le pays de Damergou du Bournou; elle a 20 milles géogr. d'étendue. Zinder est une grande ville bien située, où M. Richardson reçut le meilleur accueil. Cette province a appartenu alternativement au pays de Houssa et à celui de Bornou; aujourd'hui elle dépend du dernier. Zinder est le chef-lieu; le pays est fertile, mais il est peu cultivé; la population est d'humeur indolente et ne tire point parti de la richesse du sol Richardson a observé avec grand soin, à Zinder, la triste question de l'esclavage : à Kano, le grand marché d'esclaves, des milliers de ces malheureux sont échangés contre toutes sortes de marchandises de l'Amérique, armes, poudre, rhum, étoffes, etc.; d'autre part, on voit à tout instant des scènes sanguinaires: sur un seul point, le voyageur a constaté qu'il y avait, tous les ans, deux à trois cents exécutions capitales. Zinder compte, selon lui, 10 000 habitants et une force militaire de 5 000 cavaliers, avec 4 000 ou 5 000 archers. Il n'y a que la conquête, dit-il, qui puisse mettre un terme à ces atrocités. Le 8 février, il se dirigea à l'est sur Kouka. Gusumana est le dernier endroit où il ait écrit son journal, le 21 février; il succombait le 4 mars à Ungurutua, à six jours de Kouka. Le détail des derniers instants de l'infortuné voyageur a été écrit par le docteur Barth.

Quatrième excursion. — Voyage du docteur Barth de Damergou à Kouka par Kano. A partir de Tagelal, les voyageurs s'étaient séparés. Le docteur Barth se porta directement au sud-ouest sur Katchna chez les Fellatah, de là à Kano par une route plus à l'ouest que celle qu'avait suivie Clapperton. Cette ville, dit M. Petermann, est le Londres du Soudan. Barth y demeura tout le mois de février, et put réunir beaucoup d'informations sur le pays de Houssa. Le territoire de Kano est des plus fertiles et admirablement cultivé. Sachant la langue de Houssa, le docteur Barth a pu interroger les habitants sur toutes espèces de sujets. Le sultan actuel de l'empire des Fellatah, résidant à Sakatou, Ali-ben-Bello (fils de Bello), a le titre d'émir el Moumenin; il peut mettre en campagne 10 000 hommes de cavalerie, et au-dessous de lui sont douze autres sultans, gouverneurs de provinces, qui possèdent jusqu'à 20 700 cavaliers. Le plus puissant est celui de Kano, qui en possède 7 000. Les autres résidences sont celles de Yakoba, Zegzeg, Yola dans l'Adamaoua; Hadeja, Katchna, Katagoum, Mesaur, Naenawa dans la province de Marmar; Shera, Boberu et Daura. Il faut y ajouter la résidence de Bakura, province de Zanfara, dont le gouverneur, parent d'Ali, a les mêmes droits, et possède 3 000 à 4 000 chevaux, et encore les deux importantes provinces de Noufi et Yauri; mais celles-ci ne payent pas tribut au sultan de Sakatou. La résidence d'Yauri est à Afasa, celle de Noufi à Ladi; l'ancienne, du nom de Rabba, a été détruite par les Fellatah en 1848.

Le 5 mars, Barth partit pour Kouka. C'est en route qu'il apprit la mort de Richardson, et il fit toute hâte

pour se rendre sur les lieux, recueillir les papiers de la mission et se mettre en mesure de la continuer; puis il arriva, le 2 avril, à Kouka, y trouva des lettres d'Europe et un excellent accueil du cheikh de Bournou. La mission était dans une fâcheuse situation : ses ressources épuisées à Kano, Richardson mort avec des dettes, Overweg absent, il y avait de quoi décourager l'homme le plus énergique; mais son zèle enthousiaste et sa force de caractère le soutenaient dans cette cruelle épreuve. Le 23, en attendant le docteur Overweg, il fit une excursion le long du lac Tsad, jusqu'à Angournou, la moitié du temps dans l'eau jusqu'à la selle de son cheval. Du côté du Bournou, le lac n'est qu'un marais dont la partie navigable est le profond canal qu'y a creusé la puissante rivière du Schari. Enfin, le 7 de mai, Overweg arrive à Kouka, et les voyageurs convinrent de leurs explorations ultérieures.

Cinquième excursion. — Voyage d'Overweg de Damergou à Kouka. Le docteur Overweg, afin de visiter Gouber et Mariadi, pays indépendants entre Damergou et Sakatou, se porta plus à l'ouest que les précédents explorateurs. Cette partie de son journal de voyage est malheureusement dans un état tel qu'il est bien difficile d'en tirer parti. Le chef-lieu de Mariadi et Gouber est à 13° 45′ de lat. nord, 5° 20′ de long. est de Paris (100 milles géogr. E.-N.-E. de Sakatou). Les habitants sont restés païens, exception presque unique dans cette partie de l'Afrique. Ils ont secoué le joug du sultan des Fellatah, environ quinze ans après la conquête (qui date d'un demi-siècle), et toutes les forces du sultan ont échoué devant leur résistance; au con-

traire, ils se sont emparés de la province de Zamfra : ces hommes sont de race énergique et intelligente. Overweg, sachant leur langue, a étudié leur pays, leurs usages, et leur a fait apprécier la civilisation européenne : ces gens comprenaient tout, excepté qu'un homme ne pût avoir qu'une femme. Comme médecin, Overweg était fort recherché, mais la couleur de son teint inspirait de l'aversion, et les enfants, dès qu'ils l'apercevaient, poussaient des cris de frayeur et fuyaient. Enfin le docteur arrive le 25 mai à Zinder ; c'est là qu'il apprit la mort de Richardson, et la maladie de Barth à Kano ; heureusement il le retrouva bien portant à Kouka, le 7 de mai.

Sixième excursion. — Voyage du docteur Barth à Yola, du 29 mai au 22 juillet. Ce voyage est le plus important parmi tous ceux de l'expédition. C'est la première fois qu'un Européen a mis le pied dans le pays d'Adamaoua, connu de nom seulement, et dont les villes, encore plus inconnues, erraient, pour ainsi dire, sur la carte d'Afrique. Le docteur Barth partit avec un kashella ou capitaine donné par le cheikh de Bournou, et Mallem Kahery d'Yakoba, qui avait longtemps résidé à Yakoba, ainsi que plusieurs serviteurs. On traversa des pays riches et peuplés, le district d'Uje, le plus fertile et le plus beau du Bournou, dit le docteur, les villes de Mabani, Kasukula, Maiduguri, Yerimari, etc. Les Marghis, hommes belliqueux, sont restés païens, ils adorent des rochers. Quand un vieillard meurt, ils célèbrent une fête ; si c'est un jeune homme, ils se livrent à la douleur. Le pays renferme d'épaisses forêts, où abondent les éléphants. A Uje, le docteur

aperçut la belle chaîne du Mandara. On se rappelle la description qu'en a donnée le major Denham: selon le docteur Barth, on a cru, à tort, qu'elle se dirigeait de l'E.-S.-E. au N.-N.-O. Il détermina la position du mont Mindef (Mendefy): c'est une sommité nue d'une hauteur considérable; le granit est le sol de toutes ces montagnes, et elles sont couvertes d'arbres jusqu'au sommet. Les voyageurs traversèrent plusieurs affluents du Chari, cette grande rivière qui se décharge dans le lac Tsad. Le pays est peuplé, les habitants sont idolâtres. En entrant dans l'Adamaoua par le nord, le premier endroit que trouva le docteur Barth est un lieu du nom d'Uba (1); à partir de ce point, le pays est couvert des plus riches pâturages, qu'animent d'innombrables bestiaux. Les habitations sont bâties avec plus de soin et de solidité qu'ailleurs, à cause de la longue durée de la saison pluvieuse. La population est dense : toutes les trois ou quatre heures, on trouve de grandes villes, et entre elles des villages qu'habitent les esclaves, chargés de tous les travaux, sujets des Fellatah, et qui sont une sorte de seigneurs féodaux; le moins riche de ceux-ci possède au moins deux ou trois serfs. La richesse du pays consiste également dans le nombre des bestiaux et dans celui des esclaves, pour ainsi dire sans distinction; avec l'ivoire, qui est à très bon marché, les esclaves

(1) Dans la carte de M. Petermann, Uba est à plus de 50 lieues du point où est inscrit le nom de l'Adamaoua (ou Fumbina), et la rivière Benué les sépare; ce qui ferait croire qu'Uba, et même tous les lieux qui sont au midi, appartiennent à un autre royaume que celui-là; mais on n'a cru pouvoir faire aucune correction dans la réduction de la carte.

forment le principal article de commerce. On trouve un très grand nombre d'éléphants dans l'Adamaoua et dans le pays de Borsa situé à douze journées au sud. Saraw, à 50 milles d'Uba, est un très grand marché, le plus grand de toute cette partie de l'Afrique centrale pour l'ivoire. Avant Barth, nul étranger n'avait visité ce pays; il fut reçu partout avec une extrême bienveillance; on le prenait pour un être supérieur. « Le jour le plus important de tout mon voyage, dit-il dans ses lettres, fut le 18 de juin, alors que j'aperçus la rivière Benué, à Taepe, lieu où elle se joint au Faro. Ce point est situé par 9° 2′ N. et 14° E. Greenwich (11° 40′ de Paris), autrement à 235 milles géogr. sud de Kouka, et 415 milles en ligne directe nord-est du confluent de la Tchadda avec le Kouara. » Le Benué est surnommé la *source des eaux*, il a ½ mille de large et 9 à 11 pieds de profondeur (dans les basses eaux). Les deux rivières ont un courant rapide. A leur jonction, le fleuve court vers le Kouara. La source du Benué est, dit-on, à dix journées sud-est d'Yola, et celle du Faro, à sept journées. Les deux rivières sont pleines de crocodiles; elles inondent au loin le pays pendant la saison pluvieuse, la crue s'élève à 40 ou 50 pieds; le maximum de la crue est à la fin de juillet: elle reste stationnaire quarante jours. Le voyageur arriva à Yola, la capitale, le 22 juin : la ville a 2 ½ milles dans un sens, 1 mille ½ dans l'autre. Malheureusement les lettres de recommandation dont le docteur Barth était porteur ne lui procurèrent pas un bon accueil, et il fut forcé de quitter Yola après le quatrième jour.

Le pays entretient d'innombrables troupeaux dans de magnifiques prairies. Il paraît qu'il y a de l'or dans

l'Adamaoua, qui tire, *dit-on*, son nom du Mallem Adama, père du sultan actuel. Les plus hautes montagnes, dit le docteur, ne sont point couronnées de neige, même la plus haute de toutes, l'Alantika, qui paraît excéder 10 000 pieds.

Il revint à Kouka le 22 juillet, après une absence de deux mois environ. C'est avec raison que M. Petermann considère cette excursion de l'Adamaoua comme la plus importante du voyage ; en effet elle nous révèle l'existence d'une grande rivière qui donne la clef d'un problème géographique. On avait pu s'attendre à cette découverte, mais il était nécessaire que la conjecture fût changée en certitude par un témoignage *de visu*.

Septième excursion.—Le docteur Overweg au lac Tsad, du 28 juin au 8 août. On se souvient que l'expédition avait transporté, à dos de chameau, de la Méditerranée à Kouka, un bateau démonté. Le Bournou étant en guerre avec ses voisins, Overweg ne pouvait explorer la rive orientale du lac Tsad ; il se décida à visiter les îles du lac. La barque fut remontée à Maduari, à la grande surprise des habitants, qui ne cessaient d'en admirer la construction. Comme on la lançait à l'eau, arrivèrent deux barques des insulaires Biddoumas ; ceux-ci accompagnèrent le docteur dans son exploration. Les étroits canaux qui séparent ces îles sont remplis de roseaux et d'hippopotames qui rendent la navigation difficile. On remarque des îles flottantes couvertes de roseaux. La profondeur du lac est de 8, 12 et 15 pieds ; en quelques points, de 6 pieds seulement. Du côté du Ouâday et du Kanem, les rives ont moins d'eau que du côté de l'ouest. Les

Biddoumas sont en guerre avec le Ouâday. Pendant la marche du bateau anglais, les indigènes le suivaient quelquefois à la nage. Ils sont excellents nageurs. La grande île de Gouria contient à elle seule six villages. Les eaux du lac Tsad sont des *eaux douces*. Selon les saisons, la profondeur, les limites du lac et sa forme, comme le nombre des îles apparentes, varient beaucoup : cette sorte d'archipel est comme un labyrinthe inextricable. Il est rempli d'hippopotames qui, selon le docteur, sont noirs du côté du Bournou et d'un brun clair de l'autre côté. Il réduit la dimension de 130 milles, donnée au lac par le major Denham (de l'est à l'ouest), à 60 ou 80 milles ; on pourrait objecter l'observation même d'Overweg, que les différences des saisons et aussi des inondations peuvent expliquer l'assertion de Denham ; reste à accomplir le tour entier du lac pour trancher la question.

Les Biddoumas sont idolâtres ; ils sont restés indépendants de leurs voisins musulmans, toujours en guerre avec eux, jamais conquis : c'est une belle et forte population, de couleur noir de jais ou brun foncé, à traits réguliers, à pommettes saillantes, le nez à pointe arrondie. Ils sont vêtus de robes noires. Les deux sexes sont décemment habillés, portent des sandales, des colliers de perles blanches ou rouges, et de jolis bracelets d'ivoire. Les femmes ont une coiffure singulière, de 15 pouces de long, qui s'étend horizontalement derrière la tête, à peu près comme deux ailes de papillon. Leurs armes sont des lances. Ils ont un langage qui leur est propre, mais ils ont emprunté des mots de l'arabe aux gens de Kanem qui vivent parmi eux. Leurs barques sont faites de planches,

et longues de 40 à 50 pieds, ou moins, et ils en ont de plus petites faites de roseau ; toutes sont sans voiles; ils les font aller à l'aide de perches qui peuvent atteindre le fond du lac ; ils se servent aussi de très petites rames. Le docteur Overweg a été très bien reçu et bien traité par ces insulaires.

(*La suite au prochain numéro.*)

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

CANALISATION DE L'EURIPE.

Une loi, votée par la législature grecque à la fin de la session de 1853 a autorisé l'exécution des travaux nécessaires à la canalisation et à l'élargissement de l'Euripe, c'est-à-dire du détroit qui sépare l'île de Nègrepont du continent. La partie la plus étroite de ce canal, près de Khalcis, n'ayant que 14 mètres de largeur sur 2 de profondeur, est impraticable. Mais il serait facile d'augmenter ces dimensions et d'ouvrir ainsi un passage aux navires. La dépense nécessaire pour la canalisation de l'Euripe, l'établissement à Khalcis d'un pont tournant, destiné à joindre Nègrepont au continent, et la construction des phares et signaux indispensables, est estimée à 108 000 fr.

AQUEDUC DE SYRACUSE.

Des fouilles pratiquées à Syracuse ont amené des découvertes très importantes. On a prétendu que l'île d'Ortygie avait été autrefois reliée à la Sicile par une communication sous-marine. Des travaux récents, exécutés sous la direction du prince de Saint-Elias et de M. Cavallero, viennent de faire reconnaître d'une manière certaine l'existence d'un aqueduc qui s'enfonce en terre à une profondeur de 110 palmes et se trouve à 15 pieds au-dessous du niveau de la mer. La merveille des temps modernes, le tunnel de la

Tamise, perdrait son prestige, si dans les temps les plus reculés les Syracusains ont pu faire arriver l'eau sous leur port jusqu'à l'île d'Ortygie.

ASIE.

VOYAGE DE M. BURTON EN ARABIE.

Dans la séance du 19 juin de la Société géographique de Londres, sir G. Wilkinson a présenté l'analyse du voyage à Médine et à la Mecque accompli, aux frais de la Société, par le lieutenant R. Burton, de l'armée des Indes. Parti de Southampton en avril 1853, le lieutenant Burton passa par l'Égypte, se travestit en Arabe, et prit ses mesures pour parcourir la terre sainte des musulmans, rigoureusement interdite aux chrétiens. Il a visité la mosquée de Médine, pris l'esquisse de la ville et des environs, vu à la Mecque les cérémonies des *hadji*, levé le plan de la Kaaba, et il est revenu en Égypte avec le titre de hadji, sans avoir soulevé sur son compte le moindre soupçon.

AFRIQUE.

NOUVELLES RÉCENTES DE L'EXPÉDITION DE L'AFRIQUE CENTRALE.

(Extrait de la correspondance de la Société de géographie.)

Les dernières nouvelles du docteur Barth étaient datées de Tombouctou, 5 octobre 1853; il croyait quitter cette ville vers la fin du même mois, ignorant encore, et l'arrivée du docteur Vogel à Kouka, et les pré-

paratifs de l'expédition qui devait remonter le Kouara jusqu'à la Tchadda. L'expédition était supposée devoir atteindre cette embouchure vers le commencement du mois d'août, remonter la rivière, recueillir les voyageurs sur le Benué et les ramener en Angleterre. Les événements ont changé toutes ces prévisions. Le commandant de l'expédition projetée, le capitaine Becroft, est mort, et le docteur Barth a été retenu à Tombouctou ; on a de ses nouvelles datées de cette ville le 14 décembre.

L'infatigable voyageur a toujours continué d'être protégé par le cheykh El-Bakaï ; mais la guerre allumée entre les tribus a mis obstacle à son départ. La ville était dans un état complet d'anarchie. Un émir fellatah avait ordonné qu'on lui amenât le voyageur mort ou vif ; mais, à la date du 14 décembre, il avait cessé ses persécutions, et cependant le départ du docteur était encore retardé. La température s'était beaucoup refroidie, et le thermomètre avait baissé à 10 degrés au-dessus de zéro.

Il paraît que les Touariks, cette race indépendante et dominatrice, non-seulement dans les oasis du Sahara, mais dans les grands marchés voisins du désert, comme Tombouctou entre autres, sont aujourd'hui plus disposés à entrer en relations de commerce avec les Européens : les Anglais auront la gloire et le mérite d'avoir ouvert ces communications ; il appartient peut-être à la France d'en partager les avantages en se mettant bientôt en rapport avec les princes africains qui commandent dans les principales villes du midi et de l'est du Sahara. Elle a, pour parvenir à ce but, deux voies également profitables et praticables : celle de la

Sénégambie et celle de l'Algérie ; les circonstances sont favorables ; la France a payé assez cher sa conquête d'Alger pour chercher un dédommagement dans les profits du commerce africain. Il n'y a pas que le pays fellatah qui forme en Afrique un puissant empire ; il existe autour du Sahara de riches royaumes, riches par la fertilité du sol, par la variété des productions, par le nombre des habitants, avec lesquels il serait possible de nouer des relations.

Quoiqu'il soit impossible de deviner ce qui sera arrivé au docteur Barth depuis le 14 décembre dernier, s'il aura été rejoint par le docteur Vogel, ou s'il aura été au-devant de lui ; si ce dernier, averti de l'excursion de Barth à Tombouctou (il ne l'était pas au 20 février), aura renoncé à tous ou à quelques-uns de ses projets (1) et cherché, avant tout, à entrer en communication avec Barth, on peut cependant conjecturer, avec vraisemblance, que les deux intrépides voyageurs n'ont rien négligé pour avoir réciproquement des nouvelles l'un de l'autre, et aussi que le navire de M. Mac Gregor Laird aura pu, malgré la crue des eaux, remonter le Kouara, sous le commandement d'un autre officier, remplaçant le regrettable capitaine Becroft, avec les docteurs Baikie et W. Bleck, attachés à cette importante expédition. Chacun attend les nouvelles ultérieures avec une curieuse anxiété ; mais, en attendant, nous apprenons, par les dernières lettres du docteur Barth, qu'il a pu dresser deux cartes importantes : l'une comprend une grande partie du Sa-

(1) Il écrivait le 20 février, de Kouka, qu'il allait se préparer à l'un de ces trois voyages : explorer le lac Tsad ; aller du côté du sud-ouest à Yola ; visiter à l'est le Bahr-el-Ghazal.

hara occidental, le désert de Rahaydé et Sansandi, depuis l'océan Atlantique jusqu'au méridien de Tombouctou, et du Niger (Kouara) aux frontières du Maroc. L'autre carte embrasse la partie moyenne du Kouara au-dessous de Tombouctou avec ses nombreuses ramifications, partie de son cours jusqu'à présent tout à fait inconnue, ainsi que divers États distribués le long de ses rives. Puissent ces documents arriver bientôt à la connaissance des géographes et remplir les lacunes de la carte d'Afrique ! Puisse surtout l'intrépide et savant voyageur revenir parmi nous, sain et sauf, et recueillir le fruit de ses glorieux travaux (1) !

JOMARD.

(1) Dans une de ses lettres, le docteur Barth manifestait l'espoir de célébrer avec ses compatriotes la Noël de 1855. Ces nouvelles se trouvent dans la *Gothaische Zeitung* du 11 septembre 1854.

Il résulte d'une dépêche du gouverneur général de l'Algérie qu'un indigène, qui a quitté Tombouctou dans les premiers jours de juin, a déclaré y avoir rencontré deux Européens revêtus du costume arabe : l'un est d'une taille au-dessus de la moyenne, à la barbe blonde, et se sert ordinairement d'un lorgnon à verre bleu; l'autre, un peu moins grand, a la barbe châtain un peu foncé. Il est probable que ces deux Européens sont les docteurs Barth et Vogel, et, s'il en est ainsi, ces nouvelles seraient les plus récentes que l'on aurait de ces deux voyageurs. D'après le témoignage de cet Arabe, ils sont sous la protection du cheykh des Touareg, homme puissant et redouté, qui possède plusieurs maisons à Tombouctou, dont l'une a été mise à la disposition des voyageurs. On sait, d'ailleurs, dans la ville, qu'ils sont chrétiens, et leur présence fait le sujet de conversations dont l'esprit peu bienveillant ne saurait se manifester à l'encontre de la volonté exprimée par le puissant chef qui les protége.

NOUVELLES DU Dr DAVID LIVINGSTON.

(Extrait de la correspondance de la Société de géographie.)

Le révérend Livingston (le courageux voyageur à qui l'on doit la découverte du grand lac de l'Afrique australe, le lac N'gami) vient d'arriver heureusement à Saint-Paul de Loanda, le 31 mai dernier, après avoir traversé l'intérieur du continent : ce pénible voyage a duré deux ans. Il avait quitté le cap de Bonne-Espérance au mois de mai 1852, et d'abord atteint, au delà du lac, le fleuve Zambèze, après huit mois de voyage : c'est là que le fleuve se dirige au nord, puis au sud. Il y avait visité *Sékélétou*, fils de *Sébituané*, prince puissant; était resté huit mois près de lui, très bien traité par ce chef, qui montra le désir de nouer des relations de commerce, et donna au docteur toutes facilités pour se rendre à la côte ouest. Celui-ci partit de la rivière Chobé en novembre 1853 ; il remonta une des branches du Zambèze, dans le pays de Balanda, dont le souverain est *Mateamvo*, le plus puissant chef de cette partie de l'Afrique; le docteur Livingston en reçut l'accueil le plus amical. En avril de cette année, le docteur arriva à Cassange, non sans avoir éprouvé de grands obstacles de la part des indigènes, à mesure qu'il approchait du territoire portugais. Le docteur a pu faire un grand nombre d'observations astronomiques, qui servirent à déterminer avec exactitude la position des points les plus importants de toute cette longue route. Il est arrivé à Saint-Paul, fatigué et malade ; aussitôt son rétablissement, il fera hommage au président du gouvernement provincial d'Angola de ses observations

touchant le commerce avec l'intérieur du continent. Ces nouvelles sont tirées du *Bulletin officiel d'Angola*, 22 juin. E. J.

NOUVELLES DIVERSES.

M. Vasiliev, professeur à l'université de Kazan, ancien membre de la mission russe à Pé-king, a présenté dernièrement à la Société impériale géographique de Russie une collection de cartes offrant la géographie de l'ancienne Chine.

Le nombre de ces cartes est de douze, dont la pr - mière est le tableau de la Chine depuis l'époque la plus reculée jusqu'à la réunion des pays chinois en un seul empire, vers 221 avant J.-C.; la dernière montre l'étendue des provinces sous les Youen ou la dynastie mongole (de 1280 à 1368). M. Vasiliev a employé, pour ce travail, de nombreux documents qu'il a consultés à Pé-king.

La Société impériale géographique de Russie a décidé, et a fait approuver par le tzar le 7 juin, une expédition scientifique pour l'exploration de la Sibérie orientale. Cette expédition a principalement pour but d'étudier la partie de la Sibérie qui se trouve entre l'Irkout, la Léna et le Vitim, la chaîne des monts Iablonoï et la ligne de frontières sud. Ces limites pourront pourtant, suivant les circonstances, être dépassées vers la Daourie. L'expédition ne pourra toutefois explorer le Kamtchatka qu'autant qu'elle aura reçu

des fonds pour cette destination, et qu'elle pourra s'adjoindre les habitants. Le principal objet de cette entreprise est l'étude de ces pays sous les rapports astronomiques, topographiques et géognostiques. On n'enverra d'abord que la section mathématique de l'expédition; la section physique partira dès qu'on aura reçu les sommes promises à cet effet par le comte Tchapski, et réuni les personnes propres à en faire partie. Cette section mathématique de l'expédition doit se composer : 1° de l'astronome, qui sera en même temps le directeur et le chef de l'expédition; du candidat de philosophie M. Schwarz; 2° de quatre géomètres; 3° d'un dessinateur, et du nombre nécessaire d'interprètes, de guides, etc.

L'expédition doit être terminée en trois ans. Pour couvrir les dépenses, on a, quant à présent, en caisse, 27 500 roubles, auxquels viennent encore s'ajouter 30 000 roubles provenant de dons particuliers, et une allocation annuelle de 200 roubles, donnée par le Jardin botanique impérial. A son retour à Saint-Pétersbourg, le chef de l'expédition devra, avec le concours des autres membres de la Société, disposer pour l'impression tous les matériaux qui auront été recueillis. Il devra aussi, pendant le cours de l'expédition, rendre compte aussi souvent que possible des progrès et des résultats de sa mission, tant à la Société géographique qu'au gouverneur général de la Sibérie orientale.

Nous avons parlé déjà (*Bulletin* de mai 1854, p. 381) de l'établissement d'un télégraphe électrique destiné

à relier la Spezzia à la Corse, la Corse à la Sardaigne et la Sardaigne à l'Afrique, par Malte ; c'est au cap Bon que le câble électrique, que l'on place en ce moment dans la Méditerranée, doit rejoindre l'Afrique ; de là, les fils traverseront la rade de Tunis et aboutiront à Carthage, d'où ils gagneront nos possessions d'Algérie.

Les frères Schlagintweit, de Berlin, se préparent à une expédition dans l'Asie centrale, dans lebut de faire, pendant plusieurs années, des observations sur la climatologie et la météorologie des montagnes de l'Himalaya, comme ils en ont déjà fait dans les Alpes. Ils emportent un nombre considérable d'instruments, dont le prix s'élève à environ 25 000 francs. Ils doivent s'embarquer à Londres le 3 septembre, et se rendre à leur destination par la voie de la Méditerranée. S. M. le roi de Prusse veut bien contribuer aux frais de cette expédition. (*Gazette de Cologne.*)

D'après un décret impérial du 31 août 1854, la conservation des cartes et plans à la Bibliothèque impériale est séparée de celle des estampes, et prend le titre de *département des cartes et collections géographiques :* M. Jomard en est le conservateur. Voici quelques-uns des termes du rapport de M. le ministre de l'instruction publique relativement à cette modification dans le service de la Bibliothèque. « Au moment où des luttes lointaines appellent nos armées et nos flottes, où les relations de notre commerce n'ont plus

de limites que celles du globe, tous les intérêts se réunissent pour nous commander de seconder le progrès des sciences géographiques. En faisant des collections qui s'y rattachent l'objet d'un département unique, placé sous une direction spéciale, Votre Majesté voudra donner à ces études un encouragement nouveau, et jeter en même temps les bases de ce musée de l'ethnographie et des voyages, dont les premiers éléments ont été déjà réunis, dont le plan sera courageusement poursuivi par un vétéran de la science, par le dernier survivant (1) de ces explorateurs illustres que l'auguste fondateur de votre dynastie avait conduits en Égypte. »

Nous ajouterons que le département de la géographie à la grande Bibliothèque, et la Société de géographie, sont deux institutions nées presque en même temps, et qui se complètent mutuellement. Celle-ci provoque et encourage les découvertes; celle-là en rassemble les résultats. La science avait également besoin de l'une et de l'autre.

(1) L'un des derniers survivants.

E. J.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 4 août 1854.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné lecture de la correspondance :

M. Bardin, auteur de plans-reliefs et de dessins propres à l'étude de la topographie et destinés à former un cours complet d'enseignements topographiques, annonce que son ouvrage est presque terminé, et prie M. le président de faire examiner sa collection par la commission qui a été nommée dans ce but. La commission est invitée à se réunir, et à présenter un rapport sur les travaux de M. Bardin. Un des commissaires, M. Morel-Fatio, étant absent de Paris, M. Jacobs est désigné pour le remplacer.

M. le comte d'Escayrac écrit, de Beyrouth, à M. le président de la commisison centrale, au sujet de la lettre de M. Aug. Petermann, insérée dans le *Bulletin* de mars et avril, et dans laquelle sont annoncées l'arrivée du docteur Barth à Tombouctou et la détermination de la latitude moyenne de cette ville (18° 3′ 30″). Par des considérations tirées des pluies estivales, M. d'Escayrac est porté à croire cette latitude un peu trop élevée ; mais il admet que Tombouctou est bien plus rapprochée de l'Algérie qu'on ne le pensait, et il

ajoute quelques remarques sur la possibilité et l'utilité d'établir des relations de commerce entre l'Algérie et le Soudan. La lettre de M. d'Escayrac est renvoyée au comité du *Bulletin*.

On communique la liste des ouvrages offerts. Parmi ces ouvrages, se trouve la *Description du royaume de Siam* par Mgr. Pallegoix, dont M. Albert-Montémont est prié de rendre compte.

M. Albert-Montémont présente un compte rendu du rapport de M. le maréchal Vaillant à l'Empereur sur la situation de l'Algérie en 1853.

M. Lourmand fait remarquer que, dans ce compte rendu, il est question de lieues, que c'est une désignation un peu vague, et qu'il serait préférable d'employer toujours, dans les ouvrages français, les kilomètres ou les myriamètres. MM. de la Roquette, Jomard, d'Avezac, Oppert et Alfred Maury ajoutent quelques observations, dont les principales conclusions ont été : 1° Qu'il est à désirer, en effet, qu'on emploie généralement, dans les mesures itinéraires, le système métrique, dont la clarté, la simplicité et l'extrême avantage ne sauraient être mis en doute ; 2° que cependant on ne peut rejeter tout à fait l'emploi de mesures qui, comme la lieue commune de France ou le mille géographique, entrent en nombre exact dans un degré du cercle divisé en 360 parties, nombre qui, d'après M. Oppert, a été établi pour la première fois par les Babyloniens ; que l'astronomie, la géographie et la géométrie ayant conservé le système duodécimal pour la division du cercle, il est très convenable aussi de se servir des mesures qui, telles que les lieues et les milles, ont un rapport direct avec ce système,

pourvu qu'on ajoute une qualification indiquant de quelles lieues, de quels milles, on entend parler; 3° qu'il serait utile de rechercher la cause de l'étrange diversité d'étendue qu'offrent les différents milles, très grands en Allemagne et en Suède, très petits en Angleterre, etc.

M. Jomard annonce la mort, à Gallipoli, de M. le général Carbuccia, membre de la Société, au moment où il allait prendre un commandement dans l'armée d'Orient. L'assemblée s'en montre vivement affligée. M. Cortambert, secrétaire général, est chargé de faire une notice sur le très regrettable membre que la Société vient de perdre.

M. Jomard fait hommage à la Société, pour son musée, de feuilles et de fruits de *cédron*, qu'il a reçus de Costa-Rica, plante que les Indiens emploient pour se préserver de la morsure des serpents et d'autres animaux venimeux. Une note sur cette plante sera insérée dans le *Bulletin*.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LA SÉANCE DU 4 AOUT 1854.

OUVRAGES.

ASIE.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Description du royaume Thai ou Siam, comprenant la topographie, histoire naturelle, mœurs et coutumes, législation, commerce, industrie, langue, littérature, religion, annales de Thai, et précis historique de la mission. Avec carte et gravures. Par Mgr Pallegoix, évêque de Mallos, vicaire apostolique de Siam. 2 vol. in-12. Paris, 1854. Mgr PALLEGOIX.

MÉMOIRES, RECUEILS ET JOURNAUX PÉRIODIQUES.

Nouvelles Annales des voyages. Mai-juin 1854. — Revue coloniale. Juin et juillet. — Bulletin de la Société géologique de France. Février-Avril. — Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation. Juillet. — L'Athenæum français, n° 29 de 1854. LES ÉDITEURS.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

(Voyez aussi les ouvrages offerts à la Société.)

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

A Manual of natural history for the use of travellers, by Arthur Adams, Balfour, and Ch. Barrow. In-12. Londres, 1854.

Bevolkerungswissenschaftliche Studien, etc. (Études sur la science de la population, tirées des documents belges), par J.-E. Horn. Tome Ier. Leipzig, 1854.

Note sur la possibilité de démontrer le mouvement de rotation de la Terre par les phénomènes que la force centrifuge produit à sa surface, par Tom Richard. In-8°. Paris, 1854.

EUROPE.

Notice historique et statistique de Dôle, par A. Rousset. In-8°. Besançon, 1854.

Recherches sur la ville de la Bassée et ses environs, par E. Mannier. In-8°. Paris, 1854.

Histoire de Beaune par Rossignol, avec planches et carte. In-8°. Beaune, 1854.

Dictionnaire géographique du département de la Lozère. Mende, 1854.

Itinéraire descriptif et historique de l'Allemagne du Nord, in-12; et Itinéraire de Bade et de la Forêt-Noire, in-18, par Ad. Jouane. Paris, 1854.

Nouvelle description géométrique de la France, ou Précis des opérations et des résultats numériques qui servent de fondement à la nouvelle carte que publie le Dépôt de la guerre, 3e partie, par A. Seytier. Formant le t. IX du *Mémorial* du Dépôt de la guerre. In-4°. Paris, 1854.

Schweizerland. Natur und Menschenleben, von Aur. Baddens. In-8°. Leipzig, 1853.

A personal narrative of a tour of military inspection in various parts of European Turkey, performed from August to November 1853, in company with the military and scientific commission under general Prim. In-8°. Londres, 1854.

Carte figurative de l'exportation de la houille anglaise en 1854, par M. Minard. 1854.

Plan de Kronstadt, dressé d'après les documents anglais et russes les plus récents. Paris, Garnier frères, 1854.

Tableau historique, politique et pittoresque de la Turquie et de la Russie, par Joubert et Mornand. Gr. in-4° avec 3 cartes. Paris, 1854.

Tableau de l'Europe orientale, ou Recherches historiques et statistiques sur les peuples d'origine slave, magyare et roumaine, par N.-A. Kubalski. In-8. Paris, 1854.

Du Danube au Caucase. — Voyages et littérature, etc., par X. Marmier. In-18. Paris, 1854.

Fraser's Turkey anciens, and modern. In-8°. Londres, 1854.

Kazan, the ancient capital of the Tartar Khans, with an account of the province to which it belongs, the races which form its population, by Ed. Tracy Turnevelli. 2 vol. in-8°. Londres, 1854.

Journal of a residence in the Danubian Principalities in the autumn and winter of 1853, by Patrick O'Brien. In-8°. Londres, 1854.

Mémoire sur l'île d'Égine, par M. About, membre de l'école française d'Athènes. In-8°. Paris, 1854.

La Grèce contemporaine, par M. About. In-16. Paris, 1854.

Recueil de 37 itinéraires dans la Turquie d'Europe, par Aimé Boué. In-8°. Vienne, 1854.

Description topographique et stratégique du théâtre de la guerre turco-russe. Traduit de l'allemand par M. Th. Parmentier. In-18. Paris, 1854.

Carte de la Grèce moderne, de l'Archipel, de la Thessalie, de la Macédoine, de l'Albanie et de la Morée, par L. Berthe. Paris, 1854.

Carte de la ville d'Odessa et de ses environs, depuis le cap Fontaine jusqu'à Otchakov, par J. Corréard. Paris, 1854.

Süd-Russland und die Türkischen Donau-Länder in Reisenschilderungen von H. Oliphant, etc. In-8°. Leipzig, 1854.

Lettres sur l'Adriatique et le Montenegro, par X. Marmier. 2 vol. in-12. 1854.

ASIE.

Armenia. — A year af Erzeroum, and on the frontiers of Russia, Turkey and Persia, by Rob. Curzon. In-8°. Avec carte. Londres, 1854.

Notes of a naturalist in Bengal, etc., by Jos. Dalton Hooker. 2 vol. in-8°. Londres, 1854.

Shooting in the Himalayas, by col. Fred. Markham. In-8°. Londres, 1854.

Mount Lebanon, a ten years residence, from 1851 to 1852, describing the manners, customs, and religions of the inhabitants, by Col. Churchill. 3 vol. in-8°. Londres, 1853. Avec carte.

Reise nach Ostindien über Palæstina und Ægypten, von Juli 1849 bis April 1853, von K. Graul. 2 vol. in-8°. Leipzig, 1854.

La Perse en 1850, par M. le comte de Sercey. In-8°. Paris, 1854.

Ladak : physical, statistical and historical, etc., by major Alex. Cunningham. Avec carte. In-8°. Londres, 1854

Aventures de Robert Fortune dans ses voyages en Chine. In-16. Paris, 1854. (*Bibliothèque des chemins de fer.*)

Recherches archéologiques dans la Troade, par Morey In-8°. Nancy, 1854.

AFRIQUE.

Carte hydrographique de la basse Égypte et d'une partie de l'isthme de Suez, par M. Linant de Bellefonds. 2 feuilles. Paris, 1854.

Madeira, its climate and scenery, by Rob. White. In-8°. Londres, 1853.

Carte du chemin de fer de la ligne centrale du Tell, avec rattaches à la côte, dressée par O. Mac-Carthy. Paris, 1854.

AMÉRIQUE.

Wanderungen zwischen Hudson und Mississippi, 1851-1852, von M. Busch. In-8°. Stuttgart, 1854.

Incidents of travel in central America, by John Lloyd Stephens. In-8°. Londres, 1854.

Central route to the Pacific, from the valley of the Mississippi to California, etc., by Heap. In-8°. Washington, 1854.

The history of Yucatan from its discovery to the close of the XVIIth. century, by Ch. St-John Fancourt. In-8°. Avec carte. Londres, 1854.

A Narrative of travels on the Amazon and rio Negro, by Alfred R. Wallace. In-8°. Avec carte. Londres, 1853.

Le Pilote côtier des États-Unis, de E. et G. Will. Blunt, traduit de l'anglais par Ch. Pigeard, lieutenant de vaisseau. In-8°. Paris, 1854.

Voyage d'une femme au Spitzberg, par Mme Léonie d'Aunet. In-16. Paris, 1854. (*Bibliothèque des chemins de fer.*)

Twenty-seven years in West Canada, by major Strickland. In-8°. Londres, 1854.

The Ligue of the Ho-dé-no-sau-nee, or Iroquois, by Lewis H. Morgan. In-8°. Boston, 1854.

California, New-Mexico, Texas, Sonora, and Chihuahua; being a personal narrative of explorations und incidents connected with the United States and Mexican Boundary commission, by J. Russell Bartlett. 2 vol. in-8°. Avec carte. Philadelphie, 1854.

Reisen in Mexico in den Jahren 1845-1848, von Carl Bartholomaus Keller. In-8°. Avec 2 cartes. Leipzig, 1853.

Travels in central America, etc., by E.-G. Squier. 2 vol. in-8°. New-York, 1854.

The West Indies before and since slave emancipation, by John Davy. In-8°. Londres, 1854.

Reise nach Brasilien, durch die Provinzen von Rio-de-Janeiro und Minas-Geraes, von Dr Hermann Burmeister. In-8°. Avec carte. Berlin, 1854.

Brazil, the river Plata and the Falkland islands, with the cape Horn route to Australia, by Will. Hadfield. In-8°. Londres, 1854.

Voyage en Californie et dans l'Orégon (1851-1852), par M. de Saint-Amant. In-8°, avec 2 cartes. Paris, 1854.

OCÉANIE.

Hæole's Sandwich Islands notes. Londres, 1854.

United States exploring expedition during the years 1838 to 1842, under the command of Ch. Wilkes, vol. XV: the geographical distribution of animals and plants, by Ch. Pickering. In-4°. Philadelphie, 1854.

Three years' cruise in Australia, by R. Edm. Malone. In-8°. Londres, 1854.

Victoria, late Australia Felix, or Port Philip district of New-South Wales, by William Westgarth. In-8°. Edinbourg, 1853.

Histoire de la première mission catholique au vicariat de Mélanésie, par Léopold Verguet. In-8°. Paris, 1854.

GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET HISTORIQUE.

Voyageurs anciens et modernes, par M. Ed. Charton. Tome Ier, voyageurs anciens, depuis le ve siècle avant J.-C. jusqu'à la fin du IVe siècle de notre ère. In-8°. Paris, 1854.

Examen des recherches faites jusqu'à ce jour sur la mansion romaine Segora, par M. Léon Faye. In-8°. Avec carte. Poitiers, 1854.

Remarques sur la dénomination celtique de quelques cours d'eau de l'Alsace, par A. Stœber. In-8°. Colmar, 1854.

Histoire des Berbères, par Ibn-Khaldoun, traduite de l'arabe par M. le baron de Slane. In-8°. Tome II. Paris, 1854.

Voyages d'Ibn-Batoutah, texte arabe accompagné d'une traduction par C. Defrémery et le docteur Sanguinetti. Tome II, in-8°. Paris, 1854.

Claudius Ptolemy and the Nile, and the authenticity of the mountains of the Moon, by W. Desb. Cooley. In-8°. Londres, 1854.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1854.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

DIVERSES INDUSTRIES CHINOISES,

PAR M. RENARD,

Ancien délégué du commerce en Chine.

Manière d'imprimer.

Les Chinois, sans avoir de caractères mobiles, ont cependant une méthode d'imprimer très prompte, car un seul ouvrier un peu exercé peut faire de deux à trois mille épreuves par jour.

Ce travail s'exécute de la manière suivante:

L'imprimeur a devant lui, sur une table, une planche de bois gravé; il tient dans sa main une brosse double, dont l'un des côtés est de soie de porc souple, et l'autre côté, de soie plus roide, est imprégné d'encre. Il passe cette brosse sur les caractères, les noircit régulièrement, puis il place une feuille de papier sur cette planche, et promène le côté propre de la brosse sur la feuille, qui, étant ainsi mise en contact avec les caractères, se trouve être imprimée.

Les principaux boutiquiers de Canton ont tous de ces imprimeries économiques, et ce sont les coulis de la maison qui, dans leurs moments perdus, font l'office d'imprimeurs ; ces marchands se procurent ainsi, à des prix excessivement bas, des adresses qu'ils répandent à profusion, et des annonces; chaque feuille de papier qui sert à envelopper la marchandise, porte en gros caractères, à l'encre de couleur, l'éloge pompeux du magasin qui vous a vendu.

C'est par ce procédé si simple que les Chinois impriment cette foule d'imageries ordinaires, qui se débitent pour un prix si modique dans les endroits les plus passants des villes; une bonne partie de ces images, qui représentent des batailles, des réjouissances publiques, des singsons, etc., reçoivent, à la planche, un coloris commun ; c'est là le seul genre d'estampes que l'on peut se procurer en Chine, car l'art de la lithographie y est jusqu'à présent resté inconnu.

Du rabougrissement des arbres.

Les Chinois aiment beaucoup les arbres nains. Les arbres fruitiers, orangers, pommiers, poiriers; les arbres des forêts, cyprès, ormes, arbres des pagodes; les bambous, enfin, sont rabougris par les cultivateurs et par les jardiniers, qui, lorsqu'ils sont bien chétifs, bien tordus, les font colporter dans les rues; quand ils offrent une parfaite ressemblance avec la nature souffrante, ils obtiennent souvent des prix très élevés.

Pour avoir des arbres nains dont les fruits arrivent à maturité, les Chinois s'y prennent de la manière suivante : quand les arbres sont en fleurs, ils choisis-

sent les branches qui, par leurs conformités naturelles, offrent de capricieux contours, ils enlèvent adroitement, en forme d'anneau, une largeur d'environ un pouce de l'écorce, puis appliquent en cet endroit une bonne motte de terre végétale, qu'ils maintiennent avec de la paille et des brins de rotins, et ils arrosent de temps en temps, ayant soin de ne jamais laisser sécher complétement ; des racines ne tardent pas alors à pousser, et quand les fruits sont près d'être mûrs, on enlève la branche entière, on taille celles qui sont trop longues ou inutiles, et l'on place ce petit arbre dans un pot de fleur pour le faire vendre.

Pour obtenir des arbres imitant les vieilles forêts, on opère de la même manière que ci-dessus, et, quand les branches ont pris racine, on les place dans des pots carrés, très peu profonds, et l'on recouvre les racines avec de petits morceaux de terre glaise ; les cyprès et arbres des pagodes n'ont même besoin que de petits cailloux; on ajoute de l'eau en quantité régulière, de manière à ne leur donner qu'une nourriture chétive, on les taille ensuite et l'on arrête la séve en brûlant l'endroit incisé. Pour imiter les loupes, les lichens, enfin une écorce raboteuse, on fait avec la pointe d'un canif de petites incisions, on enduit ces endroits de sirops ou de miel ; les fourmis ne tardent pas à arriver et entament les parties où il y a du sucre : c'est ainsi que les Chinois obtiennent de vieux arbres en miniature ; ces arbres rachitiques ne produisent que quelques rares et petites feuilles ; cependant, sans beaucoup de soin, ils sont susceptibles de vivre très longtemps ; il n'est pas rare d'en voir qui ont jusqu'à cinquante ans d'existence.

Ces arbres servent à orner les pagodes, les boutiques, et les appartements des Chinois de toute condition.

Fabrication du verre à Canton, optique, verres de lunettes.

Les fabricants de verreries à Canton sont très nombreux, mais les fabriques sont peu considérables; le travail s'opère dans les arrière-boutiques, où l'on trouve de deux à dix fourneaux, dont un petit nombre sont allumés.

Les principaux objets fabriqués sont des verres à vitres, des lustres de verre très ordinaires, des globes et verrines pour lampes, des gobelets, de petites bouteilles ou flacons pour essence, des jouets d'enfants, etc. Les bras des lustres, ainsi que les glaçons, sont de verre fondus non taillés; les gobelets, les verrines pour lampes, ont les bords usés, car ils ne se servent pas de la cisaille; ces objets sont soufflés dans des moules et cassés au renflement.

Pour faire du verre, ils mettent dans un creuset de terre, de forme cylindrique 50 cattys de plomb, 50 cattys de sable et 17 1/2 cattys de salpêtre; on mélange bien le tout dans le creuset qui se trouve scellé à la partie supérieure d'un petit fourneau, et l'on chauffe à l'anthracite.

Du reste, les proportions varient suivant les fabricants que l'on visite : ainsi d'autres mettent 40 cattys de terre que l'on trouve dans la province de Canton, 10 cattys de salpêtre, 50 cattys de blanc de plomb; il faut 7 à 8 cattys de charbon de Hou-kouang pour faire 1 picul de verre; pour faire du verre plus blanc ou du cristal,

ils augmentent la quantité de blanc de céruse, et souvent ajoutent du groisil.

Quand le plomb qu'ils emploient est trop doux, ils ajoutent un peu de chaux bien pulvérisée; cette chaux est faite avec des coquilles.

Pour faire le verre à vitre, l'ouvrier prend une canne de fer, d'environ 1 mètre de longueur, sur 45 millimètres de diamètre, il plonge sa canne à trois reprises différentes dans la matière en fusion, et, après l'avoir allongée et unie en ovale, en la roulant sur une planche, il la replonge une dernière fois et ramène une plus grande quantité de matière ; il monte alors sur un tréteau placé sur le bord d'une fosse creusée en terre, dans le fond de laquelle il y a de l'eau, et, soufflant de toute la force de ses poumons, en reprenant de l'air par les narines, il parvient à former un manchon de forme ovoïde ayant souvent jusqu'à 2 mètres de longueur; un enfant, avec un éventail, refroidit le manchon à la partie fixée à la canne. Lorsque l'ouvrier s'aperçoit que ses efforts deviennent inutiles, et que le manchon n'augmente plus de volume, il le transporte avec précaution sur une espèce de civière à quelques pas de la fosse, il jette un peu d'eau froide sur la partie qui tient à la canne, et d'une secousse il la détache.

Quand les manchons sont refroidis, ils sont débités au diamant, en carreaux de plusieurs dimensions; les parties les plus courbes forment des carrés plus petits, parce qu'ils ne pouvaient pas se redresser au four.

Ce redressage s'opère dans un four chauffé au bois, et maintenu chaud avec du charbon de bois; l'ouvrier met une feuille de verre sur une plaque ou carreau de

terre cuite; cette plaque est suspendue par des fils de fer, et peut entrer et sortir du fourneau à volonté; avec un crochet de fer il soulève les coins de la feuille de verre lorsque la chaleur la fait s'aplatir, et en fait sortir l'air qui se trouve pris entre elle et le carreau: quand elle a acquis une surface bien plane, il la retire du four, et, une fois refroidie, elle est coupée suivant sa taille.

Les verres à vitres en feuilles minces, de 15 centimètres de hauteur sur 10 de largeur, jusqu'à 45 centimètres de hauteur sur 35 de largeur, valent 11 taëls le picul; les verres jaunes, verts, violets, etc., valent le même prix.

Pour colorer le verre en vert, les Chinois emploient une pierre verte dont le nom est sia-louk, et qui vient de la province d'Yun-nan; pour colorer en bleu, ils emploient le smaltz, qui se réduit en poudre sous meules, et aussi une pierre noire appelée en chinois ak-stia, qui vient de He-nan, province de Kouang-toung; pour colorer en violet, ils emploient une pierre appelée en chinois ma-ung-stia, qui vient de la même province; enfin, pour colorer en jaune, ils emploient une pierre rouge appelée en chinois sang-tsu: elle vient de la province de Kiang-si.

Les verres à vitres se vendent ordinairement dans la dimension de 55 centimètres de longueur sur 40 de large.

Le verre cassé se vend aux ouvriers 2 taëls 8 masses le picul; il en vient beaucoup par navires anglais de Bombay.

Le groisil s'emploie rarement au commencement de l'opération, mais bien en addition à la matière en

fusion pour remplacer le vide qui s'opère dans le creuset pendant le temps de la fabrication.

Nous avons vu traiter du groisil de la manière suivante: on en remplit un creuset, on met en fusion toute la masse; quand il est bien liquide, on dispose une bassine de fonte au bas du fourneau, on la remplit d'eau froide, on met à côté une terrine également pleine d'eau, et un ouvrier, avec une grande cuiller de fer, qu'il mouille chaque fois avant de la plonger dans le creuset, en retire la matière fondue et la laisse filer d'un peu haut dans la bassine; à mesure qu'elle tombe, un apprenti muni d'une petite pelle de fer concasse les morceaux et les fait égoutter dans un tamis de tresses de bambous; il jette dessus de l'eau fraîche que la chaleur fait évaporer; ce groisil de première fusion a une belle couleur vert-émeraude; il est ensuite remis dans la bassine de fonte que l'on place sur le fourneau pour opérer complétement le séchage.

Il paraît que ce même groisil, étant soumis à une seconde fusion, forme un beau verre blanc ; c'est ce que je n'ai pas vu, mais il m'a été affirmé par le fabricant que le verre de première fusion, fait ou non avec du groisil seul, était toujours refondu afin d'obtenir un verre blanc; ainsi le verre à vitres blanc est fait avec une matière fondue deux fois.

Les globes de lampes de dimensions courantes valent de 2 à 3 masses la pièce, non dépolis; le polissage s'opère à la main avec l'émeri. Ils sont fondus dans des moules cassés au renflement et usés ensuite.

Les petits flacons de verre pour essence sont fabriqués d'une manière très expéditive ; les ouvriers sont placés devant un petit four d'environ 50 centimètres

de hauteur : ils ont des tubes de verre dont ils mettent l'extrémité en fusion, en les plongeant dans la matière; ils les retirent et soufflent, puis ils balancent les tubes, ce qui rend les globules ovales; ils le placent alors dans le petit moule, soufflent de nouveau, puis cassent le tube à une hauteur voulue ; le col du flacon a donc le diamètre du tube de verre employé : ces flacons ne sont point usés à la partie cassée.

Les jouets d'enfants sont fabriqués de la même manière ; les Chinois emploient pour cela des tubes de verre très minces; ils soufflent, et forment une boule qu'ils aplatissent ensuite. En soufflant et en aspirant dans ces petites boules, le fond fléchit et rend un bruit assez sonore. Les ouvriers fabriquent ainsi une grande variété de modèles.

Les creusets employés dans les verreries sont fabriqués à Canton avec une terre argileuse.

Les lustres sont, comme je l'ai déjà dit, de verre commun; les branlants ont toutes sortes de formes: ce sont généralement des plaques ovales avec quelques dessins. Aux jours de grandes fêtes, comme au nouvel an, à la fête des lanternes, à celle de Ta-tsiou, fête du feu, ces lustres se voient dans les rues en immense quantité; la nuit, avec toutes leurs lumières, ils forment un fort joli effet.

La fabrication du verre est restée inconnue aux Chinois jusqu'au temps de l'empereur Kang-hi, où nos missionnaires, qui à cette époque jouissaient de quelque faveur à la cour de Pékin, enseignèrent les procédés alors employés en Europe.

Les Chinois fabriquent à Canton beaucoup de lunettes, qui sont généralement très ordinaires, et l'on

peut dire que pour cet article ils sont restés dans l'enfance de l'art.

Les lunettes chinoises ont des yeux très larges, ronds, de 4 à 5 centimètres de diamètre; les plus ordinaires sont en rotin, et les branches sont remplacées par deux petits cordons qui viennent s'enrouler aux oreilles; quelquefois même ces cordons ont à leur extrémité un petit poids de plomb pour les maintenir sur le nez en équilibre; viennent ensuite les lunettes de cuivre argenté, de fer, de corne, d'écaille et d'argent, dont les branches se reploient à charnière; les lunettes d'acier sont fort mauvaises; les Chinois ne parviennent pas à les tremper convenablement, et les ouvriers, reconnaissant en ce genre leur infériorité, n'en fabriquent que fort peu; les Chinois civilisés portent des lunettes d'Europe, mais ils ont de la peine à s'accoutumer à la petitesse des yeux ovales, qui ne garantissent pas assez la vue.

Les verres des lunettes pour la classe pauvre sont de verre fondu; beaucoup sont colorés en vert, bleu, jaune, etc. : les Chinois de la classe aisée veulent absolument des verres de cristal de roche, auxquels ils attribuent le mérite de conserver plus longtemps la vue, et leur premier soin, en achetant une paire de lunettes d'Europe, est d'aller chez un de leurs opticiens en faire changer les verres. On trouve chez ces mêmes fabricants de grandes quantités de cristal de roche : les morceaux ont souvent de 15 à 20 centimètres de diamètre sur une longueur proportionnée ; le cristal de roche se trouve en abondance dans le Vou-tchang-fou (province de Hou-kouang), dans le Kiang-si et dans beaucoup d'autres parties de la Chine.

Les lunettes chinoises se renferment dans des étuis de papier chagriné noir, se fermant à gorge; ces étuis sont ornés de lacets et de glands de soie, et ils se portent suspendus à un bouton sur la poitrine par-dessus les vêtements.

Les lunettes sont un des articles de Paris qui peuvent trouver un grand débit en Chine : elles sont indispensables à une bonne partie du peuple, surtout à la classe pauvre, qui vit sur l'eau, et qui est accablée de maux d'yeux; il les faudrait sans verre, et les yeux d'un diamètre très grand.

Les opticiens de Canton nous ont paru fort peu nombreux, et surtout fort peu avancés dans leur art : car pour la plupart du temps ils se bornent à la fabrication des verres de lunettes.

Le cristal de roche se tire en grande quantité du Kiang-si; malheureusement la plupart de ces cristaux sont enfumés.

Pour débiter le cristal de roche, les ouvriers se servent d'un archet, auquel est fixée une corde très mince formée de deux fils d'acier bien trempés; ils mouillent souvent, et ont soin de ramener la boue qui s'échappe de la rainure.

Les boutons que portent certaines classes de mandarins sont de cristal de roche; ils sont usés et arrondis sur une roue de bois avec l'émeri.

Les sculpteurs chinois fabriquent beaucoup de petits groupes, statuettes, cachets, etc., en cristal de roche; ces objets viennent généralement de Sou-tcheou; les prix en sont souvent très élevés.

Les cachets de cristal de roche et autres servent à tous les marchands, aux acheteurs de tissus, etc., et ils

ont toujours bien soin d'apposer leurs cachets soit sur les marchandises achetées, soit sur le papier, ce qui remplace leur signature dans un marché.

Moyen employé par les Chinois pour décalquer.

Les peintres copient à Canton beaucoup de lithographies, gravures et peintures européennes; ces objets sont rendus avec une grande exactitude par le procédé suivant.

Les artistes placent sur le dessin un verre de la dimension du sujet à copier, et au pinceau, avec l'encre de Chine, ils en suivent régulièrement tous les contours; ils humectent ensuite une feuille de papier qu'ils placent sur le verre en appuyant légèrement; ils obtiennent ainsi plusieurs épreuves correctes, mais renversées : pour obtenir des épreuves dans le même sens que le modèle, ils retournent leur verre et suivent les mêmes traits avec le pinceau; la transparence du verre leur permet de le faire encore très exactement. Il ne leur reste plus alors qu'à appliquer les couleurs, les ombres, qu'ils sont aptes à saisir.

Pour dessiner leurs divinités, ils commencent par former un premier trait avec une espèce d'estompe de papier, dont ils font brûler le bout à une lumière; ils ne se servent en aucun cas de crayons noirs.

Raffinage du salpêtre.

Les Chinois, quoique recueillant beaucoup de salpêtre chez eux, en tirent cependant de grandes quantités des Européens, qui peuvent leur en fournir à meilleur

marché; c'est un article monopolisé par le gouvernement, et quelques mandarins seuls peuvent en vendre, mais les contrebandiers savent en frauder la plus grande partie.

En raffinant ce salpêtre par le moyen suivant, ils obtiennent de beaux cristaux très blancs.

Ils ont un fourneau construit en briques réfractaires, placé dans un courant d'air, et pouvant recevoir deux bassines de fonte rondes et concaves.

Ils mettent dans chaque bassine 50 cattys de salpêtre, 4 à 5 cattys de navets coupés en tranches, puis de l'eau de source, de manière à remplir la bassine; ils chauffent avec du bois, font bouillir et réduire.

Un ouvrier qui surveille l'opération remue le tout en tournant, et enlève avec une écumoire les saletés qui surnagent à la surface; de temps à autre il introduit un peu de colle forte et d'eau de source.

Quand il juge que l'opération est terminée, c'est-à-dire que le salpêtre réduit est sur le point de prendre, il le verse dans une terrine de terre, dans laquelle il a soin d'introduire un bout de ficelle afin de retirer plus facilement le pain quand il sera figé.

Ces terrines sont ensuite placées avec le salpêtre dans un endroit sombre, sur du son de riz.

Pour obtenir des cristaux plus grands, il faut recommencer l'opération.

Étamage des glaces à Canton.

On étame à Canton une très grande quantité de glaces minces, dont les verres ont été fabriqués dans les faubourgs de la ville même; les Chinois étament aussi les glaces fortes qui viennent d'Europe, et que

jusqu'à ce jour ils n'ont pu encore réussir à fabriquer.

Pour étamer les glaces minces, l'ouvrier est placé devant une table à plan incliné et à rebords élevés; vers le milieu de cette table est fixée une planchette maintenue dans une position horizontale; cette planchette a juste la dimension des glaces à étamer.

L'ouvrier commence par frotter ses mains avec un peu de blanc; il place une feuille d'étain sur la planchette, puis, prenant de la main droite le mercure que l'inclinaison de la table force à se rassembler près de lui, il l'étale sur toute la surface de la feuille; quand le mercure a bien pénétré l'étain, il en prend de nouveau une plus grande quantité et recharge la feuille; il place ensuite par-dessus une feuille de papier, puis enfin la glace, et retire immédiatement la feuille de papier; le mercure, se trouvant alors en contact avec le verre, s'y attache et y reste fixé. Un apprenti saisit la glace, et, avec un petit morceau de bambou, il enlève les ébarbures de la feuille d'étain; il la place ensuite sur champ, dans une boîte, pour la laisser égoutter et sécher; enfin un autre la nettoie avec un peu de blanc. Toutes ces diverses opérations se font en un clin d'œil.

Les ouvriers qui touchent ainsi le mercure sont sujets à être pris de tremblements; mais, dans un pays où la transpiration est abondante, les effets du mercure m'ont paru moins violents qu'en Europe; cependant ces hommes nous demandaient le moyen de s'en garantir.

Dans ces mêmes magasins on trouve de fort jolies lanternes de bois sculpté, avec peinture sur verre de beaucoup d'effet; des tableaux représentant des paysages, des chasses et des portraits de dames aux petits

pieds; puis une foule de petits miroirs de verre de modèles très variés et excessivement minces ; mais la glace est toujours garantie du choc, car tantôt ce sont deux petites portes qui se ferment à charnière et qui sont fixées par un petit crochet, tantôt la glace est renfermée entre deux planchettes en forme de livre : d'un côté est la glace, et de l'autre un paysage ou un sujet peint sur verre, représentant souvent des immoralités révoltantes.

Fabrication de jouets, statuettes et idoles.

La fabrication des jouets d'argile, des statuettes, des idoles, etc., occupe un grand nombre d'ouvriers en Chine.

Pour fabriquer les jouets d'enfants avec la terre, ils s'y prennent de la manière suivante :

Les ouvriers modeleurs choisissent des sujets de bois sculptés, sur lesquels ils prennent des empreintes; ils égalisent avec soin les jointures de ces empreintes, les font sécher à l'ombre, puis ils les font cuire à un feu doux; c'est ce qui constitue le moule.

Ces moules sont généralement faits de deux pièces, l'une pour le devant, l'autre pour le derrière du sujet.

Les empreintes s'obtiennent en pressant fortement de l'argile dans l'intérieur des moules ; les deux pièces sont ensuite réunies, puis ces sujets, qui sont généralement creux, sont mis sur des claies à l'ombre pour y sécher.

Quand ils sont bien secs, on adoucit avec un couteau les assemblages; ensuite on les remet à des ouvriers décorateurs.

Fabrication des aiguilles.

Les Chinois fabriquent eux-mêmes leurs aiguilles, et c'est dans le nord de la Chine, principalement à Ning-po, que j'ai été à même d'étudier cette intéressante et minutieuse fabrication, qui diffère en plusieurs points des procédés employés en Europe.

Les fabricants d'aiguilles sont nombreux à Ning-po; on peut compter jusqu'à vingt ateliers dans une même rue : ce sont de petits fabricants établis en boutique et employant de sept à dix ouvriers et quelques ouvrières.

La première opération consiste à débiter avec une cisaille, dont une des branches est fixée dans un bloc de bois, les fils d'acier qu'elle coupe par une vingtaine à la fois; c'est au coup d'œil que l'ouvrier en règle la longueur.

Un autre ouvrier est chargé de redresser ces mêmes bouts qui se sont courbés sous l'effort de la cisaille, et à cet effet il en saisit une pincée, les place sur une petite enclume et les dresse au moyen de légers coups de marteau; ce travail fait, il aplatit un des bouts de chaque fil à l'endroit où l'œil doit être percé.

Un troisième ouvrier est chargé de les dégrossir et de les apointisser; il en saisit une quinzaine entre l'index et le pouce de la main droite, et les présente sur une meule de grès à sec, qu'il met en rotation avec le pied.

Le perçage de l'œil est l'opération la plus difficile pour les Chinois, et c'est celle qui, demandant le plus de temps, occupe le plus grand nombre d'ouvriers. Ce perçage, si simple chez nous avec le poinçon, se

fait au foret; ce foret est surmonté d'un morceau de bois lourd, et il est maintenu perpendiculaire sur la tête de l'aiguille, qui repose sur un tas d'acier; il arrive fort souvent que la mèche, à la moindre secousse, glisse et sort du trou commencé; l'ouvrier est alors obligé de la tremper dans l'huile et de la placer de nouveau sur la tête de l'aiguille: de là une grande perte de temps, et il n'y a que les ouvriers les plus expérimentés qui puissent percer les numéros très fins.

Les aiguilles sont ensuite trempées et sacées, puis mises par numéros en petits paquets de papier blanc, avec de la farine qui les préserve parfaitement de la rouille. Chaque petit paquet contient 50 aiguilles, et pour environ 2 francs on peut avoir un millier d'aiguilles assorties de tous numéros.

Les aiguilles fabriquées à Ning-po ont une renommée dans tout l'empire Chinois, parce que les fabricants savent leur donner une assez bonne trempe, que l'on ne saisit dans aucun autre endroit; mais elles sont à peine polies, l'œil coupe souvent le fil et n'est pas percé au milieu; les pointes, quoique assez piquantes, laissent voir les traits de la meule. Néanmoins, le bas prix de cette fabrication a empêché jusqu'alors d'importer avec succès des aiguilles d'Europe; nos épingles sont encore moins demandées, mais pour une tout autre cause, c'est que les dames chinoises n'en font point usage, leurs vêtements étant fixés avec des boutons.

Analyses, Rapports, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

NOTE SUR BABYLONE,

PAR M. OPPERT

(DÉVELOPPÉE DEVANT LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DANS LA SÉANCE DU 7 JUILLET 1854) (1).

Babylone formait, d'après mes calculs combinés aux données fournies par les anciens et les inscriptions, un carré de 514 kilom. carrés. La cité colossale s'étendait du point aujourd'hui nommé Sora (l'emplacement de la célèbre école judaïque) jusqu'à la ruine connue aujourd'hui sous le nom d'Oheymir. Le canal antique El Nil en formait la frontière du nord. La ville était presque orientée vers les points cardinaux, ou plus exactement du N. 8° O. au S. 8° E., et les côtés de l'est et de l'ouest avaient la direction du N. 10° E. au S. 10° O. Cette étendue immense, qui ressemblait plutôt à une vaste enceinte fortifiée, et dont la plus forte défense était certainement ses fossés profonds, comprenait plusieurs villes ou quartiers. Tout n'était pas habité : au contraire, les données précises des anciens nous apprennent qu'en dedans de l'enceinte il se trouvait des champs cultivés pour garantir les habitants, en cas de siége, des horreurs d'une famine. Encore aujourd'hui, les ruines, malgré la dévastation, nous indiquent les lieux habités et les distinguent des localités consacrées à l'agriculture.

(1) Voy. le plan de Babylone inséré dans le *Bulletin* de janvier 1854.

Le coin nord-est comprenait une ville distincte. Les ruines qui s'y trouvent indiquent suffisamment leur ancienne destination, par leurs noms qui ne sauraient dater que d'une époque reculée. Nous y trouvons le *Khasneh*, le trésor, probablement l'emplacement de l'ancien trésor, et le *Bender*, le port, dont la forme actuellement existante nous fait voir l'embouchure d'un canal alimenté par les eaux de l'Euphrate.

A 14 kilomètres à l'ouest de cette ville se trouve la cité royale, dont l'enceinte fortifiée est encore aujourd'hui visible. C'est là que se trouvaient les véritables forteresses de la ville de Babylone, dont parlent les anciens. L'espace renfermé dans l'enceinte, s'étendant sur les deux côtés du fleuve, comprend à peu près 6 1/2 kilom. carrés. Tout à fait au coin du nord se trouve le fort de Babel; à 2 kilom. au sud de ce point, le château royal, connu aujourd'hui sous le nom de Kasr; à un peu plus de 1 kilomètre de là, les jardins suspendus. De l'autre côté de l'Euphrate (rive ouest), se trouvait un autre palais, qu'habitait Alexandre, mais dont il n'existe guère de traces. Le fleuve était canalisé à la hauteur de la résidence royale, et les restes du quai de Nabonide, encore existant, nous font voir que la direction de l'Euphrate chaldéen était presque la même que celle du fleuve d'aujourd'hui.

La ville de Hillah, qui se trouve à 5 kilom. de l'enceinte royale, est bâtie sur les ruines de l'ancienne cité des Babyloniens. C'est ici que furent la plupart des temples que bâtit Nabuchodonosor. Cette ville avait à peu près 3 kilom. carrés, et était également fortifiée par un mur. Un espace de 10 kilom. au moins la séparait du petit quartier de Borsippa, dont le

nom s'est perpétué dans le nom du Birs-Nimroud, ruine de la tour de Babylone, qui avait un stade de hauteur. Encore aujourd'hui il en subsiste deux étages. Le premier finit avec une plate-forme de 23 1/2 mètres de hauteur, et, en admettant avec Hérodote que la tour entière avait huit étages de hauteur, nous arrivons à celle de 188 mètres, ce qui est exactement la valeur de la longueur babylonienne.

Çà et là se trouvent des traces de villes et des quartiers; en tout, l'espace habité pouvait avoir 18 kilom. carrés, la moitié de Paris.

NOTICE SUR LA VILLE DE NANGASAKI.

Les rapports qu'auront inévitablement, dans un temps plus ou moins rapproché, les Européens et d'abord les Anglo-Américains avec le *Japon*, sous le point de vue commercial comme sous le point de vue politique, devant avoir lieu par l'intermédiaire de la ville importante de Nangasaki (1), j'ai engagé la Société de géographie à publier, dans son recueil périodique, un *plan japonais* de cette ville et des environs, gravé sur bois en 4 feuilles, que M. de Montigny lui a communiqué à son retour de Chine, et dont il a fait présent à la Bibliothèque impériale; ce plan paraît antérieur à 1778; on l'a reproduit ici, réduit à moitié, sans

(1) Cette notice était écrite avant qu'on connût le traité obtenu de l'empereur du Japon par le commodore Perry. Voyez, pour le nom de cette ville, page 221.

aucune correction, *en fac simile*, et malgré certaines bizarreries topographiques, par la raison que ces irrégularités ne l'empêchent aucunement d'être intelligible ; il ressemble assez bien, d'ailleurs, à nos plans de villes, sauf les parties qui sont rendues en perspective cavalière, et encore, nous en avons beaucoup de cette espèce dans les anciens plans de villes d'Europe.

L'échelle manque, selon l'usage des Orientaux; on peut y suppléer par le plan de la baie de Nangasaki, figuré dans le bel ouvrage de M. de Siebold sur le Japon, quoique la ville y soit figurée en petit. Il résulte de la comparaison des deux plans que l'échelle de la réduction qui est jointe au présent *Bulletin* est d'environ 1 pour 8 800.

La ville de Nangasaki, mesurée d'après cette échelle, a, dans sa plus grande dimension, environ 5 300 mèt. de longueur: elle est traversée par plusieurs canaux, et entourée d'un grand nombre d'édifices consacrés au culte. Du côté du midi est une petite île en forme d'arc, occupée par des magasins: c'est la factorerie hollandaise. Personne n'ignore que les Hollandais sont, depuis longtemps, les seuls Européens qui aient la faculté de commercer avec le Japon. Cernés de toutes parts dans leur résidence par les batteries japonaises, comme on peut le voir dans le plan, ils ne peuvent absolument rien entreprendre aujourd'hui contre le pays, ni même y songer raisonnablement pour l'avenir; leur impuissance est complète; les navires à leur arrivée sont désarmés; les voiles, le gouvernail, les cordages, les ancres, les canons, les munitions sont enlevés et portés à terre; l'inspection assidue et sévère des officiers japonais prévient toute tentative indiscrète.

Bien plus, les Hollandais n'ont aucun moyen d'apprendre la langue japonaise, et, pour leur en ôter la tentation, les officiers japonais de Nangasaki apprennent la langue hollandaise ; ils l'écrivent, ils la parlent et ils communiquent par cette voie avec les étrangers présents, même avec les Pays-Bas. J'ai vu à Vollenhoven, à quelque distance d'Utrecht, chez le baron Vander Capellen, ce regrettable ancien gouverneur des îles néerlandaises (1), la correspondance annuelle de l'empereur du Japon avec le roi des Pays-Bas ; elle est tout entière en hollandais (2) et écrite d'un style impératif. Ce qui est plus étonnant, c'est qu'on traduit au Japon nos plus savants livres d'Europe sur les mathématiques, sur l'astronomie, etc., par exemple, la *Mécanique céleste* de Laplace. On sait qu'il se fait des observations astronomiques à Yedo, la capitale et en d'autres villes, et que les astronomes japonais savent déterminer mathématiquement la position des lieux (3). Je reviens à la description de Nangasaki.

Le plan qui est sous les yeux du lecteur est gravé sur bois ; il n'égale pas en précision nos plans de ville tels qu'on les fait aujourd'hui ; mais il peut suffire

(1) C'est pendant les journées de février 1848 que cet honorable personnage fut blessé mortellement à la tête, par un projectile lancé du boulevard des Italiens, blessure à laquelle il a succombé.

(2) Sans sortir du sujet de cette note, je dirai que chaque année, en outre des armes, des pièces de mousqueterie et d'artillerie, l'empereur fait venir, de Hollande, des instruments d'astronomie et de physique, des encyclopédies avec figures, et toutes sortes de livres de sciences et d'art, qui mettent ses sujets au courant des progrès de la civilisation européenne.

(3) On a traité ce sujet dans un article succinct du *Bulletin* sous le titre de *l'État présent du Japon* (année 1846, t. VI, 3e série, p. 103).

cependant à celui qui sait lire les inscriptions et les indications chinoises et japonaises dont il est en quelque sorte couvert ; j'ai eu recours au profond savoir de M. Stanislas Julien pour la traduction des caractères chinois.

Le plan est orienté de la manière suivante ; bien qu'il puisse être étudié en plusieurs sens opposés, d'après la direction des arbres et des édifices, celui qu'on a admis dans la gravure paraît être le sens principal ; le *nord* est à droite, le *sud* à gauche et, par conséquent, l'*est* en bas et l'*ouest* en haut. Ce qu'il y a de singulier, c'est que les signes qui indiquent les points cardinaux sont posés, tous quatre, à 45 degrés (environ) à gauche de leur véritable place. Il s'ensuit que le port de Nangasaki est ouvert du côté du sud et du sud-ouest. On voit, ici figurés, plusieurs navires étrangers, qui font leur entrée, venant du midi ou du sud-ouest. Celui qui est le plus près d'entrer dans le port est un navire hollandais; il approche de l'île appelée *Desima*, où est concentrée la factorerie hollandaise ; celui qui suit est un vaisseau chinois, se rendant au port destiné à cette nation. Ces deux bâtiments sont accompagnés, sur le plan, des signes n°s 2 et 1.

Il existe au département de géographie de la Bibliothèque impériale de Paris, un plan presque en tout semblable, qui provient de Jules Klaproth ; M. Julien y a lu la date du 8e mois de la 7e année de l'empereur Anye, ce qui correspond à l'année 1778 ; or, celui que nous publions (à la moitié de l'original) paraît antérieur, comme on en peut juger par les additions (1).

(1) Au nombre des pièces composant la collection des *cartes japonaises* de la Bibliothèque, se trouve une carte routière, dans le genre

Maintenant je vais transcrire toutes les indications que M. Julien a bien voulu traduire, elles formeront une explication presque complète du plan de Nangasaki.

Numéros.

1. Navire chinois venant de Fou-tcheou (1).
2. Navire étranger entrant dans le port (le navire hollandais).
3. Bâtiment chinois, navire de Nan-king.
4. Barque du navire de Nan-king.
5. Bateaux japonais remorquant le navire étranger.
6. Le navire étranger à l'ancre.
7. O'-pon-to-ouo-poo, comptoir de Desima, maison et magasins des Hollandais.
8. Grenier de l'empereur pour le riz.
9. Temple du bonheur des Saints, et six autres temples.
10. Port.
11. Chantiers des vaisseaux de l'empereur.
12. Le temple de la Sainte vertu.
13. Champs nouveaux entourés d'une digue.
14. Grande baie.
15. Chantier pour les navires chinois.
16. Docks pour les marchandises de Chine.
17. Maisons et magasins des Chinois.
18. Ta-te-sse (temple de la grande vertu).
19. Façade du palais impérial.
20. Volcan (tout en bas à l'angle à droite de la carte).
21. La montagne à sept faces.

---

de la table théodosienne : je puis citer aussi une carte italienne analogue du xve siècle, où les Balkans, le Danube, le Bosphore, etc., sont tracés parallèlement, et tout rapprochés; elle fait partie *des monuments de la géographie*, en cours de publication.

(1) C'est un des cinq ports de Chine ouverts aux Anglais par le traité de 1842.

N° 22. Tableau des distances, par terre ou par mer, de Tchang-ki (Nangasaki) aux différentes provinces (1).

Pour aller:	NOMBRE DE LIS par terre.	NOMBRE DE LIS par mer.
A King-tou et Miyako.	210	248
A Kiang-hou ou Yedo.	332	470
A Ta-fan ou Hosaka.	197	235
A Kouang-Tao, la grande île dans la province de An-i (Aki).	130	114 1/2
A Hia-kouan, province de Tchang-mou ou Nagato.	59 1/2	89
A Siao-kouan, province de Bouzen. . . .	57	86 1/2
A Tchang-tsin, province de Bouzen. . .	56	130
A Ji-tien, province de Boungo	46	158 1/2
A Hiong-pen, province de Figo.	35	46
A Khieou-ma, même province.	48	46 1/2
A Lou-eul-tao (l'île du Petit-Cerf), province de Satsouma.	65 1/2	97
A Tso-tou-youen, province de Figo. . .	71	147
A Kieou-lieou-mi, province de Koung-heou (Trikougo).	32	61
A Lieou-tchouen, même province. . . .	27	55
A Fou-kang, province de Tsikouzen. . .	50 1/2	68 1/2
A Tso-kia, province de Fizen.	24	59
A Ping-hou, même province.	25	27
A Thang-tsin (le gué des Chinois), même province.	25	52
A Yuan, même province.	16	35
A Ta-thsum (le grand village), même province.	10	29
A Oa-tao-chin-kiang, même province. .	»	48
A I-ki, même province.	»	42
A Toui-ma (Tsou-sima), même province.	»	91 1/2

(1) Ce tableau n° 22 et le suivant n° 23 occupent, dans l'original, la place que tient, dans cette réduction, le titre de la carte.

N° 23. Distances de Tchang-ki (Nangasaki) à certaines localités, à partir du port de cette ville.

De Tchang-ki à Ji-kien. . . . . 2 lis.
De Ji-kien à Chi-chang. . . . . 1 —
De Tchang-ki à To-thsun (le grand village). . . . . 3 —
De Tchang-ki à Chin-kio (la fosse profonde). . . . . 3 —
De Chin-kio à Ye-men (la mère sauvage). . . . . 4 —
De Tchang-ki à Chi-tsin. . . . . 3 —
De Tchang-ki à Tchang-yu. . . . . 3 —
De Si chan-kheou (la gorge de la montagne de l'ouest) à Tchang-Yu, le chemin le plus proche; c'est un endroit dangereux. 2 1/2
De Tchang-ki à Ikiriki. . . . . 5 —
De Tchang-ki à Meou-mo. . . . . 2 —
De Meou-mo à Thien-tsao et à Fizen, on passe en bateau.

Selon M. de Siebold, la latitude du comptoir de Desima est 32° 45′ nord; la longitude, 129° 51′ est Greenwich, ou 127° 31′ à l'orient de Paris.

Comme il est nécessaire d'ajouter à l'intérêt de ce plan par une description de la ville de Nangasaki, je vais en emprunter une à la relation de Kæmpfer, qui, après plus d'un siècle, a encore, dit-on, le mérite de l'exactitude. D'ailleurs l'ancienneté de cette description la mettra mieux en rapport avec notre plan, qui est aussi du XVIIIe siècle. En extrayant la relation de Kæmpfer, je rapprocherai plusieurs passages épars dans son livre; elle ne donne pas une haute idée de la richesse des constructions dans les villes japonaises; mais Nangasaki, sauf son commerce, n'était rien alors en comparaison du luxe qui distingue les villes d'Yedo et de Miako.

Description de Nangasaki extraite de l'histoire du Japon par Kæmpfer (1).

« La situation commode et sûre de ce port en fait le rendez-vous commun des navires étrangers, et des nations qui ont la permission de négocier au Japon, d'y apporter les marchandises étrangères, et de les vendre aux marchands japonais qui s'y rendent de tous les endroits de l'empire dans certains temps de l'année. Ce privilége et cette faveur singulière sont accordés seulement aux Chinois ou aux Orientaux qui trafiquent sous leur nom, et aux Hollandais : mais c'est pour les uns et les autres sous de grandes restrictions et sous une inspection rigoureuse.

» Le havre commence au nord de la ville ; son entrée est fort étroite et n'a que peu de brasses de profondeur avec un fond de sable. La mer reçoit, auprès, quelques rivières qui descendent des montagnes voisines ; le port s'élargit ensuite et devient plus profond ; là, il a une demi-lieue de largeur, et cinq ou six brasses de profondeur, il tourne au sud-ouest et court ainsi la longueur d'une lieue le long d'une côte élevée et des montagnes, ayant toujours un quart de lieue de largeur, plus ou moins, jusqu'à ce qu'il aboutisse à une île, ou plutôt à une montagne entourée de mer et appelée Taka-Jama, ou Taka-Boko, comme qui dirait le pic des Bambous ou la haute montagne des Bambous : les Hollandais la nomment Papenberg. Tous les navires qui doivent faire voile de Nangasaki à Batavia jettent l'ancre ordinairement près de cette île, pour

(1) Traduction française, t. II, in-12, La Haye, 1732 (p. 77 et suiv.).

attendre l'occasion de sortir du havre, ce que l'on ferait aisément dans deux heures, n'était la quantité de bancs de sable, de bas-fonds et de rochers, qui rendent le passage de ce détroit également difficile et dangereux. Pour se tirer d'affaire, les navires doivent gouverner ouest, laissant la terre à droite et gagner la pleine mer, passant entre de petites îles.

» Il y a rarement moins de cinquante navires et bateaux dans le port, outre quelques centaines de bateaux de pêcheurs et autres petits bateaux. A l'égard des vaisseaux étrangers, si l'on excepte quelques mois de l'hiver, il y en a rarement moins de trente, la plupart desquels sont des jonques de la Chine.

» La ville de Nangasaki est au 32e degré 36′ de latitude septentrionale, et au 151e degré de longitude (1) : au bout du port, où il y a le plus de largeur, et où, allant au nord, il forme un rivage en demi-cercle, elle a la figure d'un croissant, tournant un peu sur celle d'un triangle; elle est bâtie sur le rivage, dans une vallée étroite qui va du côté de l'est, formée par l'ouverture des montagnes voisines. Elle a trois quarts de lieue de longueur et presque autant de largeur. La rue principale, et la plus large, s'étend sur toute la longueur de la vallée et va jusqu'à la montagne. Les montagnes qui l'entourent ne sont pas bien hautes, mais roides, d'ailleurs vertes jusqu'à leur sommet, et formant un point de vue très agréable. Précisément derrière la ville, sur le penchant des montagnes sont bâtis plusieurs temples magnifiques, ornés de beaux jardins et de terrasses à la manière du pays; plus haut, on trouve une infinité

(1) L'erreur de longitude est d'environ 4 degrés trop à l'est.

de sépultures l'une derrière l'autre : un peu plus loin on voit une plus haute montagne, fertile et cultivée. La disposition du tout donne à l'œil un aspect délicieux et enchanté.

» La ville de Nangasaki est ouverte comme le sont la plupart des villes du Japon, sans château, sans murailles, sans fortifications ni aucune défense. Les rues n'en sont ni droites, ni larges : elles vont en montant vers la colline et finissent près des temples. Trois rivières, dont l'eau est belle, traversent la ville ; elles ont leur source sur les montagnes voisines. Celle du milieu, et la plus grande, traverse la vallée de l'est à l'ouest. Pendant la plus grande partie de l'année, elles ont à peine assez d'eau pour arroser des champs de riz, et pour faire aller quelques moulins; mais pendant les pluies, elles grossissent au point qu'elles entraînent des maisons entières.

» Nagasaki, qu'on prononce quelquefois Nangasaki, quoiqu'on ne l'écrive jamais ainsi, est divisée en deux parties : l'une est appelée *Ursimatz* ou ville intérieure, composée de 26 tsjoo ou rues toutes fort irrégulières, comme ayant été bâties dans les commencements de cette ville. L'autre est appelée *Sottomaz*, comme qui dirait la ville extérieure ou autrement les faubourgs. Elle contient 61 rues, de sorte qu'il y en a en tout 87.

» Les bâtiments les plus remarquables qui sont à Nangasaki et dans le voisinage sont les Janagura comme on les appelle; ils appartiennent à l'empereur : ce sont cinq grandes maisons, bâties de bois, au côté septentrional de la ville, sur un fond bas auprès du rivage ; on y garde trois grandes jonques impériales, ou vais-

seaux de guerre, avec tous leurs agrès prêts à être mis en mer au premier signal.

» Le Ten-siogura, ou magasin à poudre, est sur le rivage vis-à-vis de la ville; pour plus de sûreté et pour prévenir les funestes accidents, on a bâti une grande voûte sur une colline voisine où l'on garde la poudre.

» Les palais des deux gouverneurs qui résident dans la ville, occupent un terrain considérable, un peu plus élevé que le reste des rues. Les maisons sont propres et belles, toutes uniformes et également exhaussées. On entre dans la cour par des portes fortifiées et bien gardées. Le troisième gouverneur loge à *Tattejama* dans un temple, jusqu'à ce que son prédécesseur, qui va à la cour de Jedo, lui fasse place dans le palais de la ville.

» Les étrangers demeurent hors de la ville dans des endroits séparés, où ils sont veillés et gardés avec beaucoup de rigueur, comme des personnes suspectes et qui pourraient tramer quelque conspiration. Les Hollandais demeurent dans une petite île située dans le port tout contre la ville et nommée De-sima (Dezima), c'est-à-dire, l'*île de De*. Les Chinois et les nations voisines qui professent la même religion, et négocient sous le même nom, demeurent derrière la ville au bout méridional sur une éminence : leurs demeures sont entourées d'une muraille, et sont nommées Jakuijn ou le Jardin de médecine; on l'appelle aussi Dsiusensju, nom des observateurs de l'empereur, employés à observer du haut des collines voisines les navires étrangers qui gouvernent du côté du port et à donner avis de leur arrivée aux gouverneurs de la ville.

» Il y a environ 62 temples au dedans et au dehors

de la ville, savoir : 5 temples des Sinsia consacrés aux Cami, ou dieux et idoles, adorés dans le pays depuis un temps immémorial ; 7 temples de Jammabos ou prêtres de montagne ; et 50 Tira ou temples en l'honneur des idoles étrangères dont le culte a été porté d'outre-mer : de ces derniers il y en a 21 dedans, et 29 hors de la ville sur le penchant des collines, avec de beaux escaliers de pierre pour y monter. Ces temples sont non-seulement consacrés à la dévotion et au culte, ils servent encore au divertissement et à la récréation : c'est pourquoi ils sont accompagnés et ornés de jardins agréables, de belles allées et de beaux appartements. Ce sont assurément les plus beaux édifices de Nangasaki par rapport au bon air, à l'agrément de la situation et au point de vue qu'ils offrent sur la ville, sur une bonne partie du havre, et sur le pays d'alentour.

» Entre les édifices publics de Nangasaki, on ne doit pas oublier les ponts : il y en a 35, grands et petits, 20 bâtis en pierre et les autres en bois : leur structure est fort simple.

» Les rues, pour la plupart, ne sont ni droites ni larges, mais irrégulières, malpropres et étroites; les unes montent, les autres descendent, à cause de l'irrégularité du terrain sur lequel la ville est bâtie. On a mis des marches de pierre à quelques-unes des plus roides, pour monter et descendre plus commodément (1). Elles sont peuplées au possible ; séparées

(1) Elles n'ont pas plus de 30 ou 40 brasses de long et contiennent un pareil nombre de maisons; *Voy. de Thunberg*, t. II, in-4°, p. 18; édition de Langlès. Paris, 1796. Ce naturaliste voyageait au Japon en 1775. E. J.

l'une de l'autre par deux portes de bois, une à chaque bout, que l'on ferme toutes les nuits, et souvent pendant le jour lorsqu'il est nécessaire (1). Il y a, en outre, dans chaque rue, un Quasi Doogu, comme ils l'appellent, c'est-à-dire un endroit où l'on tient tout ce qui est nécessaire en cas d'incendie, le feu faisant beaucoup de ravages dans un pays où tous les bâtiments sont de bois : il y a donc en ces endroits un puits plein d'eau, un seau ou baquet, un harpon à feu, etc. ; l'échelle est sous la direction de l'officier qui commande dans la rue, et il la garde chez lui.

» Il faut remarquer que les rues de Nangasaki et des autres villes du Japon ne sont jamais d'une longueur excessive. Elles ne sont pas toutes de la longueur d'un tsio japonais (mesure de 60 kios ou brasses), dont elles ont emprunté le nom, mais elles sont bâties de sorte qu'on les puisse fermer commodément toutes les nuits à chaque bout. Elles sont toutes sous le commandement d'un officier. A l'égard du nombre des maisons, il est rarement de plus de 60, et de moins de 30 dans une rue.

» Les maisons du commun peuple sont de chétifs bâtiments : elles sont petites, basses, rarement de plus d'un étage ; s'il y en a deux, le second est si bas, qu'il mérite à peine ce nom. Le toit est couvert de bardeaux ou coupeaux de bois, arrêtés seulement par d'autres pièces de bois que l'on pose en croix. Les maisons sont bâties de bois, comme sont tous les autres bâtiments dans tout l'Empire. Les murailles en dedans

(1) Par ce moyen, on intercepte toute communication avec les rues voisines. (*Voy. de Thunberg*, t. II, p. 18.)

sont lambrissées et tapissées d'un papier enluminé de diverses couleurs; le plancher est couvert de nattes dont le tissu est fort épais; ils ont soin de les tenir dans une grande propreté: les chambres sont séparées l'une de l'autre par des fenêtres à châssis et paravents de papier. Ils n'ont ni chaises ni fauteuils, et fort peu de meubles, n'ayant que ce qui est absolument nécessaire pour les besoins journaliers de la cuisine. Derrière chaque maison il y a une cour de décharge, qui est d'ordinaire assez grande pour avoir toujours quelques plantes curieuses et agréables qui réjouissent la vue et dont ils ont un grand soin. Les maisons des riches marchands, tant naturels qu'étrangers, et des autres personnes riches, sont beaucoup mieux bâties: elles ont ordinairement deux étages, disposés à la manière des Chinois, avec une avant-cour et un jardin sur le derrière (1). »

JOMARD.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE ADRESSÉE A M. D'AVEZAC,
Vice-président de la Commission centrale,
PAR SIR ROBERT H. SCHOMBURGK, CONSUL DE S. M. B.
A SANTO-DOMINGO.

21 août 1854.

..... Le *Bulletin* de la Société de géographie de Paris ne parvient guère jusqu'à cette résidence, et mon

(1) Pendant les mois de septembre et d'octobre, Nangasaki et ses environs sont très malsains: il y règne à cette époque une diarrhée opiniâtre. (*Voy. de Thunberg*, t. II, in-4°, p. 23.)

absence d'Europe depuis dix années m'a rendu, en grande partie, étranger à ce qui se passe dans le monde savant.

Je n'ai pas négligé l'objet de mes anciens travaux, autant que mes devoirs consulaires m'ont permis de m'en occuper. C'est un fait remarquable que Santo-Domingo, étant la première terre dans le nouveau monde où la colonisation européenne a commencé, soit cependant la moins connue de toutes les Antilles. Nous avons une connaissance bien meilleure des pays de nos antipodes que de cette île, la plus ancienne de nos colonies d'Amérique.

Quelques articles du *Nautical Magazine*, relatifs à la position géographique de la ville de Santo-Domingo, aux courants qui longent les côtes de l'île, et surtout des « *Remarques sur les principaux ports et ancrages sur la côte de la République dominicaine*, » vous auront mis à portée de reconnaître que je me suis beaucoup occupé d'hydrographie. J'ai fait de plus quatre voyages dans l'intérieur, afin de déterminer l'aspect physique du sol et de recueillir les éléments d'une carte exacte. J'ai fixé la position de plus de quarante points et constaté la hauteur des principales montagnes. Ce travail m'a occupé pendant près de quatre ans, et j'ai maintenant la satisfaction d'avoir presque terminé ma carte. Je me propose d'y joindre un mémoire géographique sur la République dominicaine. L'ouvrage et la carte seront envoyés au gouvernement de S. M. B., qui a fait les frais de ces expéditions. Toutefois, je prierai lord Clarendon d'en communiquer la substance à la Société géographique de Londres.

J'ai toujours recommandé à l'éditeur du *Nautical*

Magazine d'envoyer, en mon nom, au Dépôt, des exemplaires de mes articles.

Votre marine marchande me doit quelque reconnaissance du soin gratuit que je prends depuis six ans de vérifier et régler les montres des navires qui viennent faire ici leur chargement; sauf moi-même, personne ici n'entend rien à la marche des chronomètres.

LETTRE

DE M. E. DE BLOSSEVILLE

A M. LE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Amfreville-la-Campagne (Eure), 6 août 1854.

Monsieur le Président,

Je m'empresse de faire hommage à la Société de géographie d'une notice que je viens de publier sur la vie et les travaux de mon frère, Jules de Blosseville. C'est pour moi un devoir de reconnaissance d'offrir ce trop modeste tribut à un corps savant dont l'initiative a été si généreuse, et l'autorité si puissante, pour imprimer une direction à la recherche de la *Lilloise*. Je ne saurais oublier non plus combien la Société, qui m'a fait l'honneur de m'admettre au nombre de ses membres, a montré en toute circonstance de sympathique sollicitude pour le sort funeste de mon frère. Si le nom de Jules de Blosseville doit survivre, c'est à la

Société de géographie surtout que ma famille en sera redevable.

Agréez, je vous prie, monsieur le président, l'expression de mes sentiments dévoués.

E. DE BLOSSEVILLE.

EXTRAIT

DU RAPPORT A L'ASSEMBLÉE DES PROFESSEURS ADMINISTRATEURS DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE, SUR LES VÉGÉTAUX DE LA CALIFORNIE, PAR M. DECAISNE, PROFESSEUR DE CULTURE.

Le voyage que M. Bourcier de la Rivière a effectué, durant deux ans, à ses frais, en Californie, a procuré au Muséum une série d'objets de botanique des plus précieux. Il me suffira de rappeler que l'administration a reçu des échantillons bien conservés des arbres gigantesques du pays qu'a parcouru ce voyageur; que l'un de ses derniers envois se composait de 10 000 graines de *Pinus sabiniana*, espèce précieuse, pour ainsi dire inconnue en France, et qui va nous permettre d'obtenir en échange des objets utiles aux collections de l'Établissement. Mais, pour apprécier l'intérêt de ces objets et les avantages que le Muséum retirera du voyage de M. Bourcier de la Rivière, il suffira de rappeler que la longue étendue de pays qu'il a parcourue en véritable forestier, et dans laquelle se rencontrent les arbres résineux les plus gigantesques qui soient connus, n'avait encore été visitée par aucun naturaliste français.

M. Bourcier de la Rivière ne s'est pas borné à parcourir seul et presque sans ressources les chaînes de montagnes de cette partie de la Californie; il a porté son attention sur les parties basses et brûlantes qui s'étendent vers l'océan Pacifique, et la plupart des échantillons d'herbiers qu'il y a recueillis appartiennent à des espèces, sinon neuves pour la science, du moins complétement nouvelles pour les collections du Muséum. Les notes qu'il a jointes à ses envois attestent de son zèle actif et éclairé, et du tact qu'il sait apporter dans ses recherches.

NOTE

DE M. DE LA ROQUETTE SUR DES OUVRAGES OFFERTS PAR MM. SCHLAGINTWEIT ET SUR LEUR PROCHAIN VOYAGE DANS L'INDE;

Lue à la séance de la Commission centrale du 20 octobre 1854.

M. Adolphe Schlagintweit m'a chargé d'offrir à la Société, tant en son nom qu'en celui de son frère Hermann, deux brochures sur la structure orographique et géologique du Mont-Rose et de la Zugspitze, ainsi que des épreuves de cartes photographiques prises sur les reliefs de ces deux montagnes des Alpes pennines et des Alpes bavaroises, et quelques feuilles d'un grand atlas qui accompagnent leur dernier ouvrage, intitulé : *Nouvelles recherches sur la géographie physique et sur la géologie des Alpes*, 1854.

En déposant sur le bureau de la Commission centrale l'hommage de MM. Schlagintweit, bien connus de la

Société par les communications dont ils ont déjà enrichi son *Bulletin*, je crois devoir vous annoncer que ces savants ont mis les mêmes ouvrages qu'ils vous offrent aujourd'hui, et qui se rattachent à leurs premières « *Recherches sur les Alpes* » publiées en 1850, sous les yeux des membres de l'Académie des sciences, qui les ont très favorablement accueillis. Les auteurs ont fait remarquer à l'Académie que la particularité qui distingue, dans leur atlas, les reliefs des deux groupes caractéristiques des Alpes de la plupart de ceux qui ont été faits jusqu'ici, c'est que les hauteurs ne sont nullement exagérées. L'échelle est absolument la même pour les dimensions horizontales et verticales, de sorte que les pentes des cimes et les inclinaisons des montagnes qui encaissent les vallées ont pu conserver les mêmes angles que dans la nature. M. Adolphe Schlagintweit a fait observer en même temps, quant aux épreuves des cartes photographiques prises sur les reliefs, qu'en faisant tomber la lumière sous un angle de 40 à 50 degrés du nord-ouest sur les modèles qui se trouvaient dans une position verticale, son frère Hermann et lui ont obtenu, par la voie photographique, des cartes représentant tous les détails des reliefs, et ressemblant à des cartes gravées sur acier dans la manière dite noire et mordante.

Après cet exposé fort incomplet des derniers travaux de MM. Adolphe et Hermann Schlagintweit, la Société n'apprendra pas sans un vif intérêt que, sur la recommandation pressante de notre ancien et illustre président, M. le baron Alexandre de Humboldt, ce patriarche des sciences géographiques, ces deux savants Allemands viennent d'être chargés, conjointement avec

leur troisième frère Robert, d'une mission scientifique aux Indes orientales, et en particulier dans l'Himalaya. C'est sous les auspices de S. M. le roi de Prusse et de la Compagnie anglaise des Indes que ce voyage est entrepris. Embarqués au port de Southampton le 20 septembre dernier, à bord du navire à vapeur *Indus*, MM. Schlagintweit se rendent d'abord à Bombay par la voie de l'Égypte. Ils iront en hiver à Madras, d'où ils s'embarqueront à la fin de février pour Calcutta. En été, ils visiteront l'Himalaya oriental et peut-être le Népaul ; ils comptent rester trois ou quatre ans dans l'Inde, et, quand on connaît le talent et le zèle actif dont ces habiles explorateurs ont déjà donné tant de preuves, on ne saurait douter que leur voyage ne fût très fructueux pour la géologie, la météorologie et la géographie, car ils partent dans les conditions les plus favorables. Ils sont munis d'un grand nombre d'excellents instruments qu'ils doivent à la générosité de S. M. le roi de Prusse et de la Compagnie anglaise des Indes, qui se chargent des frais de leur excursion. Les directeurs de cette puissante Compagnie, qui, dans une multitude d'occasions, s'est montrée la protectrice éclairée des entreprises scientifiques, paraissent attacher une grande importance aux travaux de MM. Schlagintweit, et ils ont fait tout ce qui dépendait d'eux pour faciliter leurs recherches. Enfin, M. le colonel William Sykes, en particulier, l'un des directeurs de la Compagnie, qui s'intéresse vivement aux progrès des sciences, principalement quand ils ont l'Inde pour objet, a été on ne peut plus bienveillant pour MM. Schlagintweit, et leur a promis son concours empressé. Sous tous les rapports, peu de personnes sont mieux pla-

cées que l'honorable colonel pour les aider de son appui et de ses conseils; aussi devons-nous fonder un grand espoir sur le succès de cette entreprise, en voyant par qui elle sera exécutée et quels en sont les protecteurs et les guides.

M. Adolphe Schlagintweit a bien voulu me promettre, d'après le désir que je lui ai témoigné, de saisir toutes les occasions qui se présenteront pour me tenir au courant des principaux résultats que ses frères et lui pourront obtenir. J'aurai soin de communiquer immédiatement à la Société tous les documents qui me parviendront, afin qu'elle puisse les porter à la connaissance des lecteurs de son journal.

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES DU ROYAUME DE NAPLES.

Les fouilles archéologiques continuent avec activité à Canosa (*Canusium*), dans la Pouille, sous la direction du cavalier Bonucci. On a transporté au *Museo Borbonico* beaucoup des objets qu'on a trouvés dans ces ruines, ainsi que d'autres qu'on vient de découvrir à Capoue.

DÉCOUVERTES ARCHÉOLOGIQUES DANS LE DÉPARTEMENT DE L'EURE.

L'arrondissement de Bernay vient d'être le théâtre d'une grande découverte archéologique communiquée par M. Charles Lenormant à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, dans sa séance du 29 septembre dernier. C'est à environ 400 mètres au nord de l'ancien prieuré de Saint-Lambert de Malassis, propriété de M. Lenormant, que ce savant académicien et M. François Lenormant, son fils, ont fait cette curieuse trouvaille, au bord de la vallée de la Rille et au milieu des ruines d'un édifice antique, où un villageois pratiquait des fouilles afin de s'élever une demeure. Quelques débris romains, médailles, tuiles à rebord, une grosse colonne imbriquée, sortirent d'abord de ces ruines en apparence insignifiantes. Bientôt les fragments d'une statue grande comme nature, en pierre tendre du pays, et dont la tête, remarquablement conservée, est celle d'un

Hercule, se montrèrent, avec l'inscription suivante : «HERCVLI MERCVRIO ... ERQVINIUS. V. S. L. M. »

Ces débris de colonne, de statue et d'inscription font voir que l'édifice fouillé avait été élevé aux dépens d'un monument plus ancien, consistant en une statue d'*Hercule-Mercure*, ou *Hermeracles*, posée sur une colonne historiée, consacrée par Serquinius. Or, Serquinius n'est point un personnage étranger au pays, car c'est sur l'emplacement de sa propriété, explorée par M. Auguste Le Prevost, que s'est élevé depuis le village de *Serquigny*.

Quelques jours après, MM. Lenormant observèrent des restes d'inscriptions, augmentés de symboles chrétiens; le chrisme catholique, la colombe et le vase eucharistique indiquaient la consécration d'un édifice chrétien élevé sur l'emplacement du monument de Serquinius. Ces fragments rapprochés ont donné les mots: CHRISTE SPIRITVS..... SVSCIPE ORATIONEM MEAM; FIAT PAX IN VIRTVTE TVA..... Puis on trouva une tuile à rebord sur laquelle se lisaient en caractères coloriés les mots REG... CHLO... ANNO X..., inscription indiquant un roi de la première race du nom de *Chlodoveus* ou de *Chlotarius*. Une autre épitaphe sur tuile à rebord, portant la mention du règne d'un Childebert; d'autres épitaphes offrant les noms romains de *Barbara*, *Clemens*, *Vincentius*, *Ursus*, *Leo*, *Frumentius*, de *Columba dulcissima in pace*, etc., démontrèrent qu'un cimetière chrétien avait dû exister en cet endroit durant les premiers temps de la monarchie mérovingienne.

Mais ce qui excita surtout l'intérêt, ce fut l'apparition du nom de BAVDVLF écrit sur une pierre, et de

celui de TEVDVLF, inscrit sur une tuile à rebord. Il devenait dès lors évident que ce cimetière avait réuni des chrétiens d'origine franque aussi bien que de race romaine. Le lendemain, parmi des inscriptions portant d'autres noms latins, se trouvèrent trois inscriptions en caractères runiques. La plus importante se lit ainsi : *Ingomir sen Hagen in Fride Konoung Chloudoouig Consoul*, ce que M. Lenormant traduit par : « Ingomir, fils de Hagen, en paix, régnant Chlodowig consul. » Or, Clovis Ier ayant été le seul des princes mérovingiens qui reçut de Constantinople les insignes du consulat, cette inscription a été écrite entre l'an 508 et l'an 511. Les autres inscriptions portent les noms de HERMAN, de SIGOBERT, de CREM (sans doute le commencement du nom de Cremhilde), et de SIGEFRID.

M. Lenormant tomba sur une épitaphe portant : SVR FAMV DE. Or, la formule *famulus Dei* indique invariablement, sur les monuments des premiers chrétiens, une personne vouée à la vie religieuse ; et précisément on honore encore dans le pays un pieux solitaire du nom de saint Suron, dont le culte est tout à fait local. Une autre inscription a présenté, en caractères runiques, ces mots *Croutchild in*, dans laquelle on reconnaît la forme franque du nom de Clotilde.

Le nombre de toutes les inscriptions trouvées en cet endroit s'élève à plus de 60; nous en signalerons encore deux d'où il paraît résulter que ce lieu fut visité en l'an 36 du règne de Childebert, l'an 547 de notre ère, par saint Germain, évêque de Paris et ministre de ce roi, dont un superbe monogramme a aussi été découvert. Les noms de Clodoald et de Nantechild font présumer

que saint Cloud fut au nombre des visiteurs de cet endroit, où M. Lenormant a découvert les restes d'un baptistère qui a servi sans doute à quelque évêque des premiers temps pour baptiser par immersion les Francs et les Romains du voisinage.

Enfin, l'inscription suivante : « VIRIODV SYRUS ET EX VICO GIS AVLERCO IN PA, » où il est question du village de *Gisacum Aulercorum*, déjà mentionné dans la Vie de saint Taurin et dans les inscriptions du Vieil-Évreux, est fort curieuse pour l'histoire de la ville d'Évreux elle-même.

CULTURE DU RIZ DANS LA GIRONDE.

Dans l'exposition des produits de l'industrie, ouverte à Bordeaux le 15 juillet 1854 par les soins de la Société philomathique, on a remarqué de beaux échantillons de riz cultivé près de La Teste. L'introduction du riz dans l'agriculture de la Gironde paraît être, aujourd'hui, un fait définitivement acquis.

TÉLÉGRAPHE ÉLECTRIQUE ENTRE LA SPEZZIA ET L'AFRIQUE.

M. Albert de la Marmora vient de communiquer à la Société de géographie de nouveaux renseignements sur la ligne télégraphique qui doit unir l'Europe à l'Afrique et probablement à l'Inde. Déjà le câble est posé entre la Spezzia et le cap Corse; après avoir traversé la Corse, les Bouches de Bonifacio et la Sardaigne, la ligne, partant du cap Spartivento, extrémité sud de la Sardaigne, se portera sur l'île Galita, et de là sur l'île

Tabarca, qui touche à la côte d'Afrique; deux branches partiront de ce point : l'une vers La Calle pour desservir l'Algérie, l'autre vers le cap Bon, pour gagner Malte et le Levant. Une vallée de 1 000 mètres de profondeur, qui sépare le cap Spartivento de la Galita, offrira quelque difficulté pour la pose du câble dans cette partie de la Méditerranée ; mais on ne doute pas du succès.

AFRIQUE.

NOUVELLES DE L'EXPÉDITION DE L'AFRIQUE CENTRALE (1).

Extraites d'une communication de M. Augustus Petermann, datée de Gotha, 3 octobre 1854.

Il résulte d'une lettre du consul général anglais colonel Herman, à Tripoli, que le docteur Barth était encore le 24 mars à Tombouctou. Dans sa dernière lettre du 14 décembre, il exprimait l'espérance de partir dans le courant du mois pour l'est; il faut donc supposer que des obstacles insurmontables l'auront empêché de réaliser son projet. Un séjour de sept mois à Tombouctou aura été une rude épreuve pour le hardi voyageur.

A la date du 25 août, on ne savait rien de nouveau à Tripoli sur le docteur Vogel, mais chaque jour on en attendait des communications importantes. D'après sa dernière lettre datée de Kouka, 20 février 1854, il avait projeté diverses excursions autour de ce point.

« Dans quatre jours, écrivait-il, je pars pour le fleuve Schary; je serai absent quatorze jours; je compte re-

(1) J'ai donné une partie de ces nouvelles dans le numéro de septembre, pages 177 et suivantes. E. J.

monter le fleuve l'espace de trois ou quatre journées. »

Pour son grand voyage d'exploration, il avait projeté ce qui suit : « 1° Déterminer astronomiquement les embouchures des fleuves qui se jettent dans le lac Tsad, et fixer, au moyen de l'*embarcation* (1), un certain nombre de points du rivage et des îles. — 2° Fixer, sur la route de Yola, la position du confluent des deux rivières qui forment le cours supérieur de la Tchadda, à savoir le Benué et le Faro, et descendre le fleuve autant qu'il sera possible, pour voir s'il est navigable et s'il s'y trouve des cataractes (2). — 3° Durant la saison des pluies, explorer Kanem et le Bahr el Ghazal, et chercher à pénétrer dans le Ouaday. — Si les deux derniers projets ne pouvaient se realiser, j'essaierais de remonter le plus loin possible vers sa source le fleuve Schary. Après la saison des pluies, je reviendrai ici, surtout à cause des plantes, qui maintenant sont presque toutes brûlées. Tous ces voyages, je les ferai seul, ou accompagné d'un de mes *sappers*, et avec aussi peu de bagages que possible pour ne point exciter la cupidité des indigènes. Si cela m'est possible, je transporterai, vers la fin de cette année, mon quartier général plus à l'est et au sud. Par la grande caravane

(1) Sorte de chaloupe, qui fut transportée en pièces détachées de la Méditerranée au lac Tsad, à dos de chameau; puis, montée et mise à l'eau par des charpentiers arabes. C'est sur cette barque que monta Overweg pour explorer les parties inconnues du lac et les innombrables îles Biddoumas.

(2) Le docteur Vogel ne connaissait pas encore à cette date l'expédition envoyée par le gouvernement anglais, sous le commandement de M. Mac Gregor Laird, pour remonter le même fleuve; l'expédition a quitté l'Angleterre au commencement de juin, pour être de retour à Noël prochain.

qui, dans deux mois, partira de Bornou, j'enverrai tous les détails et un extrait de mon journal. »

On voit, dit M. Augustus Petermann, que les prochaines nouvelles promettent un haut intérêt pour la science; les voyageurs ont éprouvé partout la plus grande sympathie, effet de l'influence des consuls britanniques dans le nord de l'Afrique. J-D.

AMÉRIQUE.

LETTRE DU COMMANDANT JOHN RAE SUR DES NOUVELLES DE L'EXPÉDITION DE JOHN FRANKLIN.

Repulse-Bay, 29 juillet 1854.

Monsieur,

J'ai l'honneur de déclarer, pour l'instruction des lords commissaires de l'Amirauté, que, pendant mon voyage sur la glace et les neiges, effectué ce printemps, dans le but de compléter l'arpentage de la côte occidentale de Boothia, j'ai vu les Esquimaux dans Pelly-Bay. J'ai appris de l'un d'eux qu'un détachement d'hommes blancs (*kabloonans*) était mort de faim, à quelque distance à l'ouest, et non loin d'une grande rivière qui contenait plusieurs chutes et courants.

Plus tard, j'ai eu d'autres renseignements et acheté un certain nombre d'articles qui rendent le sort d'une partie ou peut-être de tous les survivants de l'expédition de John Franklin indubitablement aussi terrible que l'imagination le peut concevoir. Voici en substance les informations que j'ai obtenues à diverses fois et de différentes sources.

Il y a quatre hivers (printemps de 1850), un détachement d'hommes blancs, s'élevant à environ 40 hommes, a été vu par quelques Esquimaux à la recherche des veaux marins près de la rive nord de King William's Land, qui est une grande île. Il voyageait au sud sur la glace et traînait un bateau. Personne dans ce détachement ne parlait la langue des Esquimaux d'une manière intelligible; mais les hommes qui le composaient ont fait comprendre par signes aux Esquimaux que leur vaisseau ou leurs vaisseaux avaient été abîmés par la glace et qu'ils cherchaient des daims et du gibier. Tous les hommes, à l'exception d'un officier, étaient maigres. On suppose qu'ils étaient à court de vivres. Ils achetèrent un veau marin aux indigènes.

Plus tard, mais avant la débâcle des glaces, les corps de 30 individus furent découverts sur le continent et 5 dans une île voisine, à une longue journée au nord-ouest d'une large rivière qui n'est autre sans doute que le Back's river (nommé par les Esquimaux Oot-koh-ca-lik); la description qu'ils en font et celle qu'ils donnent du voisinage de Point Ogle et de l'île de Montréal s'accordent exactement avec la description de sir George Back.

Quelques corps auraient été enterrés (probablement ceux des premières victimes de la famine). Quelques-uns étaient sous une tente ou des tentes, d'autres étaient sous le bateau qui avait été renversé pour former un abri; plusieurs étaient épars dans diverses directions. Parmi ceux qui furent trouvés dans l'île, il y en avait un que l'on suppose avoir été celui d'un officier. Il avait son télescope suspendu à l'épaule et son fusil à deux coups était couché auprès de lui.

D'après l'état de mutilation de la plupart des corps et ce qui se trouvait dans les chaudières, il est évident que nos malheureux compatriotes avaient été réduits à la dernière extrémité, le cannibalisme, pour prolonger leur existence. Il paraissait y avoir eu grande abondance de munitions. La poudre avait été vidée en tas sur le sol par les indigènes, et au-dessous du niveau de l'eau on a trouvé beaucoup de balles qui étaient restées probablement sur la glace. Il devait y avoir aussi beaucoup de malles, boussoles, télescopes, fusils à deux coups. Tous semblent avoir été brisés. J'ai vu des fragments de ces divers articles entre les mains des Esquimaux, avec des fourchettes et des cuillers d'argent. J'en ai racheté autant que j'ai pu.

Ci-jointe la liste des articles les plus importants avec les chiffres et initiales sur l'argenterie. Les articles eux-mêmes seront remis au secrétaire de l'honorable compagnie de la Baie d'Hudson, à mon arrivée à Londres. Aucun des Esquimaux avec qui j'ai conversé n'avait vu les blancs. Ils n'avaient même pas été aux endroits où les corps avaient été trouvés; ils tenaient leurs renseignements de ceux qui avaient été sur les lieux et qui avaient vu le détachement en voyage. Je ne m'excuse pas de la liberté que je prends de vous écrire; je le fais dans la pensée que Vos Seigneuries doivent être désireuses d'être mises aussitôt que possible en possession de tous renseignements, quelque incomplets qu'ils puissent être, sur ce sujet péniblement intéressant.

J'ajoute que, grâce à nos fusils et à nos filets, nous avons été largement approvisionnés l'automne dernier. Mon petit détachement a passé l'hiver assez con-

fortablement dans des maisons de neige ; les peaux des daims que nous avons tués nous ont servi de vêtements et de literie bien chauds. Mon voyage du printemps a manqué, par suite d'une accumulation d'obstacles que ma précédente expérience des régions arctiques ne m'avait pas cependant fait prévoir.

J'ai l'honneur, etc. Signé JOHN RAE,
Commandant de l'expédition de l'*Arctic*,
de la compagnie de la Baie d'Hudson.

(Extrait du journal du commandant John Rae.)

Dans la matinée du 20, nous avons rencontré un Esquimau très intelligent avec un traîneau attelé de chiens, portant de la chair de musc. Cet homme a consenti à nous accompagner pendant deux jours ; il a déposé sa charge sur la neige et il s'est joint à nous. Il nous a aidés à arranger les traîneaux, et nous avons voyagé avec plus de facilité. Nous avons été rejoints ensuite par un autre indigène qui était à la chasse depuis la veille ; après avoir visité notre maison de neige, cet homme avait suivi nos traces. Il était très communicatif. Sur la question ordinaire que nous lui avions faite, à savoir s'il avait vu des hommes blancs, ou des vaisseaux ou bateaux, il a répondu que non ; mais il a dit qu'un détachement de kabloonans (hommes blancs) était mort de faim à une grande distance, à l'ouest, au delà d'un grand fleuve. Il a déclaré ne pas savoir positivement l'endroit, n'y ayant jamais été, et il a ajouté ne pouvoir pas nous accompagner aussi loin.

Voici les renseignements qu'il nous a donnés : parmi les 40 hommes dont se composait le détachement de blancs, il y avait un officier grand, vigoureux et d'un

âge moyen. Tous les hommes, à l'exception de l'officier, étaient amaigris. Ils tiraient leurs traîneaux avec des cordes. Quelques-uns de ces malheureux doivent avoir survécu jusqu'à l'arrivée des oies sauvages (c'est-à-dire jusqu'à la fin de mai), car on entendit des coups de fusil et l'on a trouvé des os frais et des plumes d'oie près du lieu qui fut le théâtre de ces tristes événements. J'ai acheté, entre autres articles, une décoration du Mérite, sous la forme d'une étoile, et une petite pièce d'argenterie portant gravés ces mots : *Sir John Franklin.*

D'après ce que j'ai appris, il n'y a pas lieu de suspecter qu'aucune violence ait été faite par les indigènes à ces malheureux.

Voici la liste des articles achetés aux Esquimaux, et que l'on dit avoir été trouvés à l'endroit où étaient les corps des individus morts de faim :

Une fourchette d'argent portant une tête d'animal, avec des ailes étendues; 3 fourchettes d'argent, avec les initiales F. R. M. C. (capitaine Crojier de la *Terror*), et portant un oiseau avec les ailes étendues; une cuiller et une fourchette d'argent, portant un oiseau avec un rameau de laurier au bec : devise : *Spero meliora;* une cuiller d'argent, une cuiller à thé, une fourchette de dessert, une tête de poisson, redressée avec des branches de laurier de chaque côté; une fourchette d'argent avec les initiales H. D. S. G. (Harry D. S. Goodsir, aide-chirurgien de l'*Erebus*), une fourchette d'argent avec les initiales A. M. D. (Alexandre Mac Donald, aide-chirurgien de la *Terror*), une fourchette d'argent avec les initiales J. A. M. (Jillies-a-Malbean, commandant en second de la *Terror*); une fourchette d'argent avec les ini-

tiales J. T.; une cuiller d'argent de dessert, avec les initiales J. S. P. (John. S. Peddie, chirurgien de l'*Erebus*); une pièce d'argenterie ronde, avec ces mots gravés : Sir John Franklin, K. C. B.; une étoile ou décoration, avec ces mots : *Nec aspera terrent.* G. R. III. MDCCCXV.

Il y a encore un certain nombre d'articles sans marque de nature à les faire reconnaître, mais qui, avec ceux ci-dessus, seront remis au secrétaire de l'honorable compagnie de la Baie d'Hudson.

Repulse-Bay, juillet 1854. John Rae.

EXPÉDITION DU PHŒNIX.

L'Amirauté anglaise a reçu des nouvelles du capitaine Inglefield, du bateau à vapeur de S. M. le *Phœnix*, en date, à la pointe des Quatre-Iles, du 9 juillet.

Après avoir visité Skandsen et Ridenbenk, le capitaine a voulu voir une forêt pétrifiée dont parlent les Esquimaux, à 1 084 pieds au-dessus du niveau de la mer; il a trouvé, en effet, un grand nombre de débris d'arbres pétrifiés; quelques-uns des arbres se sont convertis en une sorte de charbon. Il y a plusieurs essences de bois. Le capitaine a envoyé à l'Amirauté des spécimens des pétrifications et du charbon trouvés en cet endroit, peu éloigné de Ridenbenk-Rullrud.

A bord, on a fait usage du charbon qui avait été trouvé; il est excellent et il vaudrait 36 sh. la tonne. Des brouillards et des vents du sud ont empêché le *Phœnix* d'approcher de l'île des Lièvres. L'intention du capitaine était de communiquer avec Prooen et Upernavik, afin de tâcher d'avoir des chiens et un conducteur esquimau. (*Morning-Herald.*)

ÉTUDES HYDROGRAPHIQUES DANS LA GUYANE.

Par une lettre de M. le capitaine de vaisseau Bonnard, datée du 12 juin dernier et adressée à M. le ministre de la marine, on remarque que les études hydrographiques dans la Guyane française se poursuivent activement : la carte de la rivière de la Comté est terminée jusqu'à la montagne Cacao ; les cartes des rivières Approuague et Oyapok jusqu'au saut, sont aussi terminées.

OCÉANIE.

ANNEXION DES ILES SANDWICH AUX ÉTATS-UNIS.

On assure que les îles de Sandwich viennent d'être annexées aux États-Unis, par un traité que le gouvernement de cet archipel aurait conclu avec celui de l'Union.

NOUVELLES DIVERSES.

Le capitaine sir Edward Belcher, commandant une expédition dans l'océan Arctique, a adressé à l'Amirauté anglaise un rapport dans lequel il accorde les plus grands éloges à M. Émile de Bray, officier français qui a pris part à cette expédition sur le vaisseau anglais *the Resolute*. Son Exc. lord Cowley a été chargé par le gouvernement de S. M. B. de transmettre copie de ce rapport à S. Exc. le ministre des affaires étrangères. En voici la traduction :

Après avoir appelé sur les noms de plusieurs officiers appartenant à la marine de S. M. l'attention des lords commissaires de l'Amirauté, je suis infiniment heureux d'avoir les plus grands éloges à donner à la conduite de M. Emile de Bray, placé sous le commandement

plus immédiat de mon brave coopérateur, le capitaine Henry Kellett, du vaisseau de S. M. *Resolute*. Justice a déjà été rendue, par une lettre du capitaine Kellett, à cette conduite qui fait tant d'honneur au corps dont M. de Bray est un noble représentant.

Comme Bellot, de si regrettable mémoire, M. de Bray s'est acquis les plus cordiales sympathies de tous ceux qui ont eu le plaisir de le connaître.

Je me plais à espérer que les sentiments qu'ils nous a inspirés seront portés à la connaissance de son gouvernement, et que son mérite recevra la récompense dont il est si digne.

Dans la séance du 7 septembre, la Société géographique de Berlin a entendu la lecture du mémoire de M. de Kloeden sur les expéditions guerrières des Allemands au Vénézuéla pendant la première moitié du seizième siècle. Lors de son mariage avec Isabelle de Portugal, Charles-Quint avait vendu le Vénézuéla au riche marchand Welser, à Augsbourg, qui envoya successivement plusieurs expéditions dans ce pays pour découvrir et conquérir l'eldorado espéré. Ces expéditions guerrières furent commandées par des chefs militaires, comme Alfinger, George de Spire et Philippe de Hutten, qui ont accompli des exploits merveilleux, tachés malheureusement par des cruautés révoltantes.

M. Babinet vient de faire, à l'Académie des sciences, une description des courants dans les trois grands océans du globe; il a exposé leurs effets sur les climats des diverses contrées, et a présenté une théorie neuve et intéressante de ce phénomène.

VOYAGE DE M. BRUN-ROLLET SUR LE NIL BLANC.

M. Brun-Rollet, d'origine sarde, qui voyage sur le Nil Blanc depuis dix années pour des opérations commerciales, a su mettre à profit toutes les occasions favorables pour faire des observations sur le pays, le climat, les habitants et sur la géographie. Il vient d'arriver à Paris avec un mémoire étendu et une carte qu'il a mise sous les yeux de la Société; on y remarque, pour la première fois, un grand cours d'eau presque parallèle au Bahr-el-Abiad (à 60 ou 80 lieues de distance à l'ouest, entre les 9e et 10e degrés nord, et qui se jette dans le Bahr-Keilak, rivière appelée aussi Misselad par M. d'Arnaud). L'existence en est affirmée par les indigènes avec lesquels ce voyageur s'est mis en relation ; on n'en connaît pas la source, mais elle est fort reculée dans le sud, d'après tous les rapports ; ses rives sont très peuplées; les habitants sont d'humeur paisible. Toute cette contrée, qui paraît destinée à fournir un nouvel aliment aux relations commerciales, ouvre en même temps un champ entièrement nouveau et d'une immense étendue aux découvertes géographiques. M. Brun-Rollet se propose de la parcourir au moins dans sa partie la plus orientale, c'est-à-dire qu'après avoir remonté, en barque, le Bahr-Keilak, il remonterait la branche dont je viens de parler jusqu'à ce que la rivière cesse d'être navigable; acclimaté comme il l'est, habitué par une longue expérience aux difficultés que présentent les hommes et les lieux, il peut espérer de réussir dans cette nouvelle excursion.

JOMARD.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 20 *octobre* 1854.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné lecture de la correspondance :

M. Joseph Henry, secrétaire de l'Institut smithsonien à Washington, écrit, au nom de cet Institut, pour accuser réception de plusieurs volumes du *Bulletin* et des *Mémoires* de la Société, et la remercier de cet envoi ; il adresse en même temps un grand nombre d'ouvrages qui proviennent soit des publications de l'Institut smithsonien même, soit de divers auteurs qui emploient l'intermédiaire de l'Institut pour offrir leurs travaux à la Société. (Voy. la liste des ouvrages offerts.)

Le secrétaire de la Société philosophique américaine de Philadelphie remercie la Société de l'envoi du tome V de la 4e série du *Bulletin*.

M. Hecquard, consul de France à Scutari (Albanie), accuse réception des instructions que la Société lui a envoyées, et il annonce qu'il fera tous ses efforts pour arriver à résoudre les questions qui lui ont été soumises.

M. E. de Blosseville écrit à la Société pour lui offrir une notice sur la vie et les travaux de M. Jules de Blosseville, son frère. (Voir page 227.)

M. Blondel, directeur du dépôt de la guerre, adresse un exemplaire de la 17e livraison de la carte de France au $\frac{1}{80000}$, et un exemplaire d'une brochure intitulée: *Notice sur la grande carte topographique de la France, dite Carte de l'État-major.*

M. Hippolyte Ferry écrit d'Yssengeaux que, retenu dans la Haute-Loire, par les observations qu'il poursuit sur la déclinaison de l'aiguille aimantée, il ne pourra, de quelques mois encore, assister aux séances de la Commission centrale.

M. Cochelet s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. de Saint-Cricq accuse réception des instructions que la Société lui a adressées, et annonce qu'il s'appliquera à combler les lacunes signalées dans ces instructions; qu'avant même de retourner en Amérique, il serait en mesure de résoudre une grande partie des questions, par la publication des notes et des observations de son dernier voyage; qu'en ce moment il met au net le volumineux album qui doit accompagner son ouvrage et donner une idée des villes, villages, habitants, scènes d'intérieur et paysages compris entre l'océan Pacifique et l'océan Atlantique, depuis le port d'Islay (Pérou) jusqu'au port de Sainte-Marie-de-Para (Brésil).

M. Alexis Perrey, professeur à la faculté des sciences de Dijon, accuse réception du numéro du *Bulletin* où est insérée sa circulaire relative aux tremblements de terre; il demande l'autorisation de faire faire un tirage à part de cette circulaire : la Société accède à cette demande.

M. le major Cunningham, du corps des ingénieurs

du Bengale, remercie la Société de la mention honorable qu'elle a faite de ses voyages dans l'Himalaya ; il offre le volume intitulé *Rapport sur le Ladak*, où sont consignés les résultats de ses voyages. M. Albert-Montémont est prié de rendre compte de cet ouvrage.

M. de Barbosa-Canaes, bibliothécaire général de la grande Bibliothèque de Lisbonne, accuse réception des numéros du *Bulletin* que la Société a adressés à cette bibliothèque ; il demande qu'elle veuille bien lui envoyer, en outre, le recueil de ses *Mémoires*, en échange d'ouvrages que la Bibliothèque est prête à lui offrir sur la désignation de ceux qui lui conviendraient le plus. La Société accepte cet échange.

Le secrétaire de la Société royale asiatique de Londres adresse des remerciements pour l'envoi du tome V de la 4e série du *Bulletin*.

M. d'Avezac communique une lettre de M. Schomburgk, par laquelle ce voyageur décrit plusieurs des travaux récents auxquels il s'est livré à Saint-Domingo ; renvoi à la Commission du *Bulletin*.

M. Jomard offre plusieurs ouvrages à la Société au nom de différents auteurs : 1° de la part de M. Augustus Petermann, une carte allemande de la France, par M. Stülpnagel, remarquable par la beauté de l'exécution ;

2° De la part de M. Baruffi, un voyage intitulé : *Da Torino a S. Pietroborgo e Mosca ;*

3° De la part de M. Benedict, citoyen des États-Unis, le *Bulletin* de la Société de géographie et de statistique de New-York.

M. de la Roquette offre, de la part de MM. Adolphe et Hermann Schlagintweit : 1° des observations sur la

hauteur du mont Rose ; 2° des épreuves de cartes photographiques, d'après les reliefs du mont Rose et de la Zügspitze ; 3° le supplément aux *Recherches géologiques*. Il dépose sur le bureau, de la part de M. le professeur Paul Chaix, la suite de la Bibliothèque universelle de Genève. Il offre ensuite un portrait du lieutenant Bellot, et rappelle que M. Perrotin a eu la bienveillance d'autoriser la Société à faire le tirage des exemplaires de ce portrait insérés dans le *Bulletin* de juillet 1854. Des remerciements seront adressés à M. Perrotin.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des autres ouvrages offerts en grand nombre dans cette séance. (Voy. la liste p. 255.)

M. de Rosny ajoute à ces dons, de la part de Mgr. Pallegoix, le Dictionnaire de la langue thaï ou siamoise ; un rapport sera fait sur cet ouvrage.

M. le président annonce la mort de M. Michelot, membre adjoint de la Commission centrale ; cette perte, qui est vivement sentie par l'assemblée, laisse une place vacante dans la liste des membres adjoints, et, à la prochaine séance, on procédera à la nomination d'un membre pour la remplir. M. Jomard ajoute que M. Fortoul, ministre de l'instruction publique et président de la Société, est disposé à présider la deuxième assemblée générale annuelle, qui se tiendra prochainement.

M. Brun (Brun-Rollet), voyageur sarde, de retour de ses voyages dans le bassin du Nil Blanc, est présenté par M. Jomard ; il expose de vive voix quelques-uns des principaux résultats de ses explorations : il a remonté le Nil Blanc jusque vers le 3e degré de la-

titude nord ; c'est là qu'il avait installé, dans une maison construite par ses soins, le missionnaire Angelo Vinco, mort l'année dernière ; il parle de ses rapports avec les Barry, les Berry, les Dinka, et autres peuples voisins du fleuve Blanc ; il explique comment le Saubat, affluent de droite de ce fleuve, a été pris à tort pour la branche principale du Nil ; une des plus importantes découvertes qu'il peut offrir à la géographie, est celle d'un grand affluent du Bahr-Keilak (Misselad)? qui paraît venir d'une grande distance au sud; du reste, M. Brun a exposé ses travaux géographiques sur le bassin du Nil Blanc dans un mémoire qu'il se propose de faire imprimer prochainement à son retour d'Angleterre, et dont la Société pourra prendre communication ; il met ensuite sous les yeux de l'assemblée une carte qu'il va faire graver, et il offre à la Société d'en faire, pour le *Bulletin*, une réduction qui comprendra les notions nouvellement acquises. La Société accepte avec reconnaissance l'offre de M. Brun.

Sont présentés par MM. Jomard et Cortambert, pour être admis dans la Société, trois candidats : M. Brun (Brun-Rollet), voyageur sarde en Afrique ; M. de Toureil, chancelier du consulat général de Caracas, et M. Ed. Renard, ancien délégué du commerce en Chine ; on votera sur leur admission à la prochaine séance.

M. Albert-Montémont fait une analyse de la description du royaume de Siam ou Thaï, par Mgr. Pallegoix. Après quelques observations présentées par M. le capitaine G. Lafond, on décide que cette analyse sera insérée au *Bulletin*.

M. de la Roquette donne des explications sur les cartes

et les notices adressées à la Société par MM. Schlagintweit et sur leur prochain voyage dans l'Inde. M. Jomard rappelle, au sujet des cartes photographiques de ces deux auteurs, la carte exécutée par MM. Bisson, d'après le relief de la France de M. Kummer.

M. Demersay communique des nouvelles géographiques sur le Brésil, d'après deux lettres de M. le docteur Sigaud; il donne particulièrement des détails sur la nouvelle province du Parana.

M. le capitaine G. Lafond annonce que le brigadier général Dn Francisco Lopez, fils du président du Paraguay et ministre plénipotentiaire de cette république, est à Paris, et que, sur le point de repartir pour l'Amérique, il emporterait avec plaisir les instructions de la Société pour éclaircir les points douteux de la géographie du Paraguay.

M. Cortambert explique les efforts qu'il a déjà faits pour avancer la géographie du Paraguay, en consultant le général Lopez, et il annonce qu'il a rédigé, avec les matériaux que lui a fournis ce général, une carte qu'il ne tardera pas à publier. Il s'entendra avec M. Demersay, désigné par la Commission centrale, et avec la section de correspondance sur les instructions qui pourront être remises à M. le général Lopez.

M. G. Lafond demande, au nom de la rédaction de la *Gazette* de Costa-Rica, que la Société veuille bien échanger son *Bulletin* contre cette *Gazette*, qui renferme des détails statistiques et géographiques; cette demande est appuyée et renvoyée à la section de comptabilité.

M. Jomard annonce qu'on vient de célébrer à Berlin le 85e anniversaire de la naissance du baron de Hum-

boldt, président honoraire de la Société; il ajoute que, malgré son grand âge, l'illustre savant travaille toujours sans relâche, et jamais il ne se couche avant trois heures du matin.

M. Jomard communique ensuite des nouvelles arrivées récemment de l'expédition de l'Afrique centrale, et qu'il a reçues de M. Petermann. Elles contiennent particulièrement les derniers projets d'exploration du docteur Vogel et des nouvelles du docteur Barth.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LA SÉANCE DU 20 OCTOBRE 1854.

EUROPE.

OUVRAGES.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Da Torino a S. Pietroborgo e Mosca passeggiata straordinaria di G.-F. Baruffi. 1 vol. in-8°. Torino, 1854. M. Baruffi.

Notice sur la grande carte topographique de la France, dite *Carte de l'État-major*, par M. le directeur du Dépôt de la guerre Blondel, colonel au corps impérial d'État-major. 1 vol. in-8°. Paris, 1853.
M. le Ministre de la guerre.

Sulle carte geometriche dei comuni da servire di base alla statistica generale, alla costruzione della carta amministrativa ed al definitivo catasto de reali Dominii continentali del regno delle Due Sicilie. In-8°. Napoli, 1854. Le chev. B. Marzolla.

Observations sur la hauteur du mont Rose et des points principaux de ses environs, par Adolphe et Hermann Schlagintweit. Turin, 1853, br. in-8°. MM. A. et H. Schlagintweit.

Nachtrag zu den geologischen Untersuchungen im zweiten Theile.— Cap. XVI. Beobachtungen über die geologischen Verhältnisse der Bayerischen Alpen, in den Umgebungen der Zugspitze und des Wettersteines; von Adolph Schlagintweit. Broch. in-4°.
M. A. Schlagintweit.

CARTES ET ATLAS.

Carte de France au 80 000e. 17e livraison. 1854.
M. le Ministre de la guerre.

Frankreich bearbeitet von Friedrich v. Stülpnagel königl. Preuss. Hauptmann a D. gestochen v. C. Poppey. Gotha. Just. Perthes, 1854. 1 feuille. M. J. Perthes.

Atlas zu den neuen Untersuchungen ueber die physicalische Geographie und die Geologie der Alpen; von Adolph und Hermann Schlagintweit. 1re livr. Leipzig, 1854. MM. A. et H. Schlagintweit.

Titres des cartes. *Donateurs.*

Épreuves de cartes géographiques produites par la photographie, d'après les reliefs du mont Rose et de la Zugspitze, par A. et H. Schlagintweit. Broch. in-4°. Leipzig, 1854.

MM. A. et H. SCHLAGINTWEIT.

ASIE.

Ladak, physical, statistical, and historical; with Notices of the surrounding countries. 1 vol. in-8°. London, 1854.

Le major Alex. CUNNINGHAM.

AMÉRIQUE.

Report of the debates in the convention of California, by J. Ross Browne. Washington, 1850. 1 vol. in-8°. INSTIT. SMITHSONIEN.

Report on the trade and commerce of the British North American colonies and upon the trade of the Great Lakes and rivers, by L.-W. Andrews. 2 vol. in-8°. Washington, 1853. Id.

Abstract of the 7th. Census of the United-States. 1 vol. in-8°. Washington, 1853. M. J.-C. KENNEDY.

Report of an expedition down the Zuni and Colorado rivers. 1 vol. in-8°. Washington, 1853. Le cap. L. SITGREAVES.

Report of the Red River of Louisiana in the year 1852; by Randolph B. Marcy, captain U. S. A. assisted, by G. B. M'Clellan, U. S. A. 1 vol. in-8°. Washington, 1853. Le cap. R.-B. MARCY.

Personal Narrative of explorations and incidents in Texas, New-Mexico, California, Sonora, and Chihuahua. 2 vol. in-8°. New-York, 1854. M. John-Russell BARTLETT.

Exploration of the Valley of the Amazon, made under direction of the Navy Department, by W. Lewis Herndon and Lardner Gibbon, lieut. U. S. N. Part 1. 1 vol. in-8°. Washington, 1853.

M. W. Lewis HERNDON.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

Dictionarium linguæ Thai, sive Siamensis, interpretatione latina, gallica et anglica illustratum, auctore D.-J.-B. Pallegoix, episcopo mallensi, vicario apostolico siamensi. 1 vol. grand in-4°. Paris, 1854. Mgr PALLEGOIX.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Calcolo decidozzinale del barone Silvio Ferrari cav. de' SS. M. E. L., fregiato dell' uniforme militare di quest'ordine, consigliere d'appello. Dedicato alla nazione inglese. A questo calcolo vennero uniti due rami e sei tavole numeriche. 1 vol. in-4°. Torino, 1854.
Le baron FERRARI.

The annual Eclipse of may 26th, 1854, published under the autority of hon. James C. Dobbin, by the smithsonian Institution. Broch. in-8°. Washington, 1854. INSTIT. SMITHSONIEN.

BIOGRAPHIE.

Notice sur la vie et les travaux de Jules de Blosseville. 1 vol. in-8°. Évreux, 1854. M. E. DE BLOSSEVILLE.

MÉMOIRES, RECUEILS ET JOURNAUX PÉRIODIQUES.

Smithsonian contributions to knowledge, Vol. III, IV, VI. Washington, 1852-1854. 3 vol. in-4°. — Seventh annual Report of the Board of Regents of the smithsonian Institution for the year 1852. 1 vol. in-8°. — List of foreign Institutions in correspondence with the smithsonian Institution. Broch. in-8°. 1854. INST. SMITHSONIEN.

Transactions of the Philosophical american Society of Philadelphia. Vol. X, new series, part III. In-4°. Philadelphie, 1853.
SOC. PHIL. DE PHILADELPHIE.

Transactions of the american Ethnological Society of New-York. Vol. III, part 1. 1 vol. in-8°. New-York, 1853.
SOC. ETHNOL. DE NEW-YORK.

Proceedings of the american Academy of arts and sciences. Vol. III. 1 cahier. ACAD. AMÉR. DES ARTS ET SCIENCES.

Boston Journal of natural history, containing papers and communications, read before the Boston Society of natural history. Vol. VI, N° 3. In-8°. Boston, 1853. — Proceedings of the Boston Society of natural history. Feuilles 15 à 24. In-8°.
SOC. D'HIST. NAT. DE BOSTON.

Bulletin of the American geographical and statistical Society. Vol. I. N° 2. New-York, 1853. SOC. GÉOGR. ET STAT. DE NEW-YORK.

The Journal of the Royal asiatic Society of Great Britain et Ireland. Vol. XVI. Part. 1. 1 vol. in-8°. 1854. SOC. ROY. ASIATIQUE.

The Report of the British Association for the advancement of science,

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

held at Hull 1853. 1 vol. in-8°. London, 1854.

ASS. BRIT. POUR L'AVANC. DES SC.

Proceedings of the Royal Society. Vol. VII. N°s 5 et 6.

SOC. ROY. DE LONDRES.

Address at the anniversary meeting of the Royal geographical Society of London, 22 mai 1854. In-8°. SOC. ROY. GÉOGR. DE LONDRES.

Literary and educational Register, for 1854. 1 vol. in-12.

C.-B. NORTON.

Tableaux de population, de culture et de navigation pour l'année 1851. 1 vol. in-8°. Paris, 1854. — Revue coloniale, août, septembre et octobre 1854. MINIST. DE LA MARINE.

Annales du commerce extérieur. N°s 765 à 775.

MINIST. DE L'AGR. ET DU COMM.

Archives des missions scientifiques et littéraires. 4e vol. 1er et 2e cah.

MINIST. DE L'INSTR. PUBLIQUE.

Bibliothèque universelle de Genève et Archives des sciences physiques et naturelles. Juin et juillet. M. Paul CHAIX.

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Mai et Juin. Dr GUMPRECHT.

The Church Missionary intelligencer, n°s 2 à 12 de 1853; et n°s 1 à 8 de 1854. — Nouvelles Annales des voyages. Juillet et août. — Journal asiatique. 5e série, t. III, 1854. — Revue de l'Orient, de l'Algérie et des Colonies. Août et septembre. — Bulletin de la Société géologique de France. Mai et juin. — Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation. Août et Septembre. — Annales de la propagation de la foi. Septembre. — Journal des missions évangéliques. 7e, 8e et 9e cah. de 1854. — Journal d'éducation populaire. Juillet-octobre. — L'Athenæum français. N°s 31 à 41. — Mémoires de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Aube, 1er et 2e trim. 1854. — Extrait des travaux de la Société impériale et centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure, 3 numéros; et Bulletin de cette Société, 1 numéro. LES ÉDITEURS.

MÉLANGES.

Directions for collecting, preservating, and transporting specimens of natural history, second edition. Broch. in-8°. Washington, 1854. — Registry of periodical Phenomena. 1 feuille in-4°. — Catalogue of the described coleoptera of the United-States, by F.-E. Melshei-

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

mer, revised by S. S. Haldeman and J.-L. Le Conte. In-8°. Washington, 1853. INST. SMITHSONIEN.

A Descriptive catalogue of the historical manuscripts in the arabic and persian languages, preserved in the library of the royal asiatic Society. 1 vol. in-8°. London, 1854. SOC. ROY. ASIATIQUE.

Catalogue of charts, plans, views, and sailing directions, etc., published by order of the lords commissioners of the Admiralty. 1 vol. in-8°. London, 1852. Le cap. WASHINGTON.

Gowans' Catalogue of american Books.

Programmes des prix proposés par la Société d'encouragement pour l'industrie nationale pour être décernés dans les années 1855, 1856, 1860 et 1865.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

(Voyez aussi les ouvrages offerts à la Société.)

EUROPE.

A military Tour in European Turkey, Crimea, etc., by major general A.-F. Macintosh. 2 vol. in-8°. Londres, 1854.

Publication de l'histoire de Charleville, par Jean Hubert. Plan panoramique de la ville de Charleville. Lithogr. par Bineteau. Paris, 1854.

Carte hydrographique et administrative du département du Rhône, dressée par M. Rembielinsky. Paris, 1854.

Die Stadt Basel, historisch-topographisch beschreiben, von W. T. Streuber. In-16. Bâle, 1854.

Les îles d'Aland, par M. Léouzon-Leduc. In-16, avec carte. Paris, 1854.

Histoire de la ville de Châlons-sur-Marne et de ses monuments. In-4°. Châlons-sur-Marne, 1854.

ASIE.

Journal of a residence in northern Persia and the adjacent provinces of Turkey, by lieut.-col. Stuart. In-8°. Londres, 1854.

Punjab Report, with map, from official Surveys. In-8°. Calcutta, 1854.

General Report of the administrations of Punjab, for the years 1849-1850, 1850-1851. Londres, 1854.

AFRIQUE.

Cl. Ptolemæus and the Nile, by W. Desb. Cooley. Londres, 1853.

AMÉRIQUE.

Le Budget du Brésil, ou Recherches sur les ressources de cet empire dans leurs rapports avec les intérêts européens du commerce et de l'émigration, par M. le comte Van der Straeten Ponthoz. 3 vol. in-8°, avec 3 cartes. Bruxelles, 1854.

Voyages dans l'Amérique du sud, par le docteur Ernest de Bibra. Manheim, 1854.

Histoire de la Guyane anglaise, par Henry G. Dalton. 2 vol. in-8°. Londres, 1854.

GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET HISTORIQUE.

Bohn's classical Library. Geography of Strabo. Londres, 1854.

Dictionnaire de géographie grecque et romaine, par William Smith. 1er vol. Londres, 1854.

(Dans les numéros d'août et de septembre du *Journal général de l'instruction publique*, se trouve une suite d'importants articles de M. Beulé sur l'*Achaïe*, *Olympie*, et quelques autres points de la géographie comparée du Péloponnèse.)

Repertorium über die vom Jahre 1800 bis zum Jahre 1850, etc.; von Dr W. Koner, custos an der K. Univ. Bibl. zu Berlin. (*Bibliographie des mémoires et articles ayant trait à l'histoire et à ses sciences auxiliaires, et contenus dans les écrits périodiques des Académies et autres Sociétés savantes, ainsi que dans les journaux scientifiques qui ont paru de* 1800 *à* 1850, par M. Koner, employé à la Bibliothèque royale de Berlin.)

(La seconde partie du deuxième volume est consacrée à la *géographie*, aux *voyages*, à l'*ethnographie* et à la *statistique*. Cet ouvrage, qui vient d'être publié chez Nicolaï, à Berlin, paraît être d'une grande utilité pour tous les géographes et les historiens.)

ERRATA DU NUMÉRO D'AOUT ET SEPTEMBRE.

Page 184, *au lieu de :* par Malte, *lisez :* et à Malte. — Il paraît au surplus, d'après les derniers renseignements, que ce n'est pas au cap Bon, comme il est dit dans cet article, mais à l'île Tabarca, que les fils électriques doivent toucher d'abord l'Afrique.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE 1854.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

INSTRUCTIONS

REMISES PAR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

A M. LE BRIGADIER GÉNÉRAL D^N^ FRANCISCO SOLANO LOPEZ,

Ministre de la République du Paraguay à Paris.

RÉDIGÉES PAR M. ALFRED DEMERSAY.

La Société de géographie accepte avec reconnaissance le concours que veut bien lui prêter M. le général Lopez, et l'en remercie : toutefois, désireuse de ne pas détourner à son profit des instants dont elle connaît le prix, elle se borne à demander la communication de renseignements qu'elle suppose devoir se trouver déjà entre les mains du gouvernement du Paraguay.

Après la mort du docteur Francia (1840), une imprimerie a été fondée à l'Assomption, et la Société recevrait avec intérêt un exemplaire de toutes les publi-

cations sorties de ses presses. Au premier rang de ces publications, figurent deux journaux qui renferment de précieux documents géographiques.

Le premier (*El Paraguayo independiente*) a paru pour la première fois en avril 1845, et a été remplacé quelques années plus tard par un recueil qui se publie régulièrement chaque semaine. La Société trouverait dans ces feuilles *officielles* des renseignements détaillés sur la question des *limites*, question toujours pendante entre le Paraguay et les États voisins. Elle pourrait y lire le texte des traités récemment conclus entre la république du Paraguay et la Confédération argentine, après la chute de Rosas, et qui concernent le territoire si longtemps contesté des Missions de l'Entre-Rios; elle y verrait sans doute les négociations entreprises sans succès par le dernier ministre du Brésil à l'Assomption, pour arriver à la délimitation des frontières du nord et de l'est.

El Paraguayo independiente contient, sur l'hydrographie et la navigation fluviale, des aperçus qui, en l'absence d'observations plus précises, feraient attendre celles qui ont été recueillies dans plusieurs voyages de Cuyaba à Corrientes, par M. le capitaine de vaisseau Leverger, si digne de la mission difficile que lui avait confiée le gouvernement brésilien.

Ces observations seront d'ailleurs complétées plus tard par celles de la commission scientifique des États-Unis, qui explore en ce moment les rivières du Grand Chaco, tributaires du Rio Paraguay, à bord d'un bateau à vapeur dont la construction doit permettre d'en remonter le cours jusqu'à de grandes distances dans l'intérieur de ces plaines inconnues. Aucune

reconnaissance n'a été tentée de ce côté, depuis la malheureuse expédition de Soria en 1826.

Le gouvernement publie, depuis quelque temps, un relevé mensuel du produit des douanes. Ces états paraissent dans le journal que la Société réclame de l'obligeance de M. le général Lopez. Ils lui permettront d'apprécier dès à présent, en parfaite connaissance de cause, l'importance toujours croissante des relations commerciales du pays, et de suivre le développement de l'agriculture et de l'industrie.

Nous ne possédons que des notions très imparfaites sur la nature et l'étendue des divisions administratives et judiciaires du Paraguay : on comprend la réserve que les voyageurs doivent s'imposer lorsqu'il s'agit de pareils sujets de recherches. Il y a plus : l'action persistante du gouvernement est seule capable d'obtenir de ses agents des renseignements positifs sur les limites de leurs juridictions respectives.

Au Paraguay, comme dans la plupart des colonies européo-américaines, on reconnaît facilement, au sein de la population, l'existence simultanée de trois races, séparées par des différences profondes, dans leur organisation comme dans leur origine. Ces trois races sont : la race guaranie, autochthone ; la race latine, sortie de l'Espagne ; et la race nègre, importée par celle-ci des rivages de l'Afrique.

Pour quelle proportion chacun de ces éléments entre-t-il dans la population totale? Quel est le chiffre de cette même population? Quelques écrivains l'ont élevé à 1 200 000, chiffre évidemment exagéré ; d'autres l'ont réduit à quelques centaines de mille. Le nombre vrai se trouve probablement entre ces deux termes

extrêmes. Dans le cas où le gouvernement actuel aurait ordonné un recensement général, il serait d'un haut intérêt d'en connaître le résultat. Le plus récent date déjà du siècle dernier ; et des causes nombreuses et puissantes ont dû, nous le savons, en modifier profondément les données.

Il a été possible à l'auteur de cette note d'étudier le régime auquel les jésuites avaient soumis leurs néophytes dans les Missions; car leur administration et les règles de leur discipline s'étaient conservées intactes jusqu'au 7 octobre 1848. Ce jour-là, a été rendu un décret qui déclare *citoyens de la République* les Indiens de tous les villages (pueblos), les fait rentrer dans le droit commun, supprime leur juridiction particulière en établissant de nouvelles autorités; etc...

Quels ont été les effets de cette mesure? Les Indiens, affranchis des travaux de communauté (communidad) ont-ils su pourvoir à l'entretien de leur famille? Ont-ils continué d'eux-mêmes les travaux industriels et agricoles auxquels on les avait habitués? Nous applaudissons aux efforts tentés dans ce but par M. le président Lopez, mais les Indiens, naturellement indolents, vivant au jour le jour, auront-ils su mettre à profit la liberté qu'on leur octroyait? A qui les connaît, il est permis d'en douter.

Le Paraguay possède des gisements très riches de fer oligiste, à en juger par les échantillons que nous en avons rapportés. L'un d'eux est exploité depuis peu de temps. La Société désire, pour l'avenir du pays, que cette industrie nouvelle prospère, et saura gré à M. le général Lopez de la tenir au courant de sa situation.

MEXIQUE ET AMÉRIQUE CENTRALE.

—

Notes pour le voyage de M. H. de Saussure.

M. Henri de Saussure se propose d'explorer l'Amérique centrale et le Mexique, et demande quels points doivent attirer principalement son attention. Nous devons d'abord considérer le Yucatan comme faisant l'une des principales parties de cette région remarquable qui sépare l'Amérique du nord de celle du sud, et diffère de l'une et de l'autre par plusieurs caractères distincts, c'est-à-dire sous les rapports de la géographie physique et sous ceux de l'ethnographie. Que l'on suppose ouverts l'isthme de Panama et l'isthme de Téhuantepec, comme ils peuvent l'être un jour l'un et l'autre par un canal navigable (cette hypothèse n'a rien que de très probable), l'Amérique centrale formera une île longue d'environ onze cents milles géographiques, plus grande que Sumatra, plus grande que Madagascar, et par conséquent la plus grande du globe. Ce long espace occupe, entre le 8e et le 16e degré de latitude nord, à peu près la région moyenne de la zone tropicale. La Cordillère qui dessine toute la côte s'abaisse à chacune des extrémités et semble isoler ce territoire des deux continents américains. Par sa position tropicale, cette région participe à la richesse, à la fécondité des pays situés sous les mêmes parallèles, ou plutôt elle les dépasse, pour la plupart, en fertilité, et les plus magnifiques productions végétales y abondent dans toute son étendue; il en est de même

des autres règnes de la nature. Des volcans sont parsemés dans la chaîne des Cordillères.

D'après ce court aperçu, on voit combien de sujets importants s'offrent au voyageur, qui, habitué à observer et muni d'instruments, voudrait parcourir toute la ligne de l'Amérique centrale, depuis le méridien de Panama jusqu'à celui de Tehuantepec, explorant tout le Yucatan, tout le triangle dont Merida occupe la base. Mesurer l'altitude de tous les points importants, relever avec exactitude le cours de la rivière San-Juan, de l'Usumasinta et des autres rivières qui se dirigent vers Campêche et Tabasco, dessiner les aspects qui ont un intérêt scientifique, étudier la langue, les traditions, les mœurs et coutumes des aborigènes, principalement des Lacandons des environs du lac Peten, qui habitent les montagnes au sud du Yucatan, parlent la langue maya, et conservent encore aujourd'hui, dit-on, les usages des anciens habitants; ces travaux, et d'autres encore dont nous allons parler, présenteront à l'observateur une multitude de sujets intéressants à traiter.

Personne n'ignore que toute cette région, et particulièrement la province de Guatemala, celle de Nicaragua et celle du Yucatan, renferment des ouvrages remarquables d'antiquités. Depuis longtemps, et surtout depuis le prix offert par la Société de géographie de Paris en 1826, de nombreux voyageurs ont visité les différentes provinces, ont dessiné ou décrit les monuments d'architecture qu'on admire à Palenqué (ou Casas de Piedras), à Ulatlan, à Copan, à Itza, à Mani, à Nochacab, à Chichen, à Izamal, à Ticul, à Uxmal, etc. Mais il reste encore une abondante moisson à recueillir autour du lac de

Nicaragua et en vingt autres endroits. Avant de se livrer à ces recherches, il convient de consulter les travaux des voyageurs précédents; en voici les noms à peu près dans l'ordre chronologique de leurs excursions, sans parler des plus anciens voyageurs ou écrivains, comme Antonio del Rio et Dupaix. Après M. Corroy de Tabasco, viennent l'abbé Baradère et M. Franck, qui s'est borné à rapporter des dessins et des objets d'antiquité; puis M. Waldeck, qui, après avoir exploré Palenqué, a dessiné le premier avec exactitude les monuments du Yucatan, très en grand et avec beaucoup d'habileté, comme on pouvait l'attendre d'un élève de David. Ensuite est venu le colonel Galindo, d'origine mexicaine, homme très actif et très intelligent. Plus tard M. Stevens, citoyen de l'Union américaine, a décrit, et l'architecte anglais, son compagnon de voyage, a dessiné dans un grand détail, avec perfection, les plus beaux monuments du Yucatan. Enfin, M. Squier, de l'Union, a fait un voyage dans ces contrées et il en a publié des descriptions pleines d'intérêt.

Tous ces voyageurs ont exploré diverses parties de la contrée, mais il reste encore à faire beaucoup d'observations, beaucoup de déterminations géographiques des lieux; surtout dans l'intérieur du pays, enfin beaucoup de vocabulaires à réunir.

Sous le rapport géographique et statistique, on a besoin de bien connaître les ressources et les circonscriptions actuelles des États de Costa-Rica, San-Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, etc. On sait que ces différents États, tous indépendants, revendiquent souvent, par la force des armes, la propriété de territoires étendus.

Il y a une question à la fois politique et ethnographique à résoudre sur les Mosquitos. Ils habitent le pays au nord de l'embouchure de la rivière San-Juan, et par conséquent non loin de Grey-Town, position appartenant aux Anglais. La politique anglaise, voulant s'appuyer sur la population des Mosquitos, leur a créé un roi, un royaume, remontant, dit-on, au delà de l'époque de la conquête; la tradition, existât-elle, serait impuissante pour établir un titre; mais il serait curieux d'entendre les naturels, et de savoir, au vrai, la part qu'ils ont prise aux nouveaux arrangements politiques. J.-D.

M. H. de Saussure rendrait un grand service à la géographie politique, en faisant connaître exactement les divisions administratives actuelles du Mexique, leurs chefs-lieux, et, s'il le peut, leur étendue et leur population. Il serait également d'une haute importance qu'il pût donner un tableau complet des tribus indiennes qui, dans ce pays, ont encore une existence indépendante, en même temps qu'il nous apprendrait quelles sont celles qui se sont fondues dans la population européenne et en ont adopté la civilisation.

E. C.

Analyses, Rapports, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

DESCRIPTION DU ROYAUME DE THAI OU SIAM,

COMPRENANT LA TOPOGRAPHIE, L'HISTOIRE NATURELLE, MŒURS ET COUTUMES, LÉGISLATION, COMMERCE, INDUSTRIE, LANGUE, LITTÉRATURE, RELIGION, ANNALES DES THAI ET PRÉCIS HISTORIQUE DE LA MISSION, AVEC CARTE ET GRAVURES;

Par Mgr Pallegoix, évêque de Mallos, vicaire apostolique de Siam. 2 volumes in-12. Paris, 1854.

(Analyse de M. Albert-Montémont, membre de la Commission centrale.)

Les deux volumes dont nous allons offrir une rapide analyse, au point de vue spécial de la géographie, présentent des faits curieux et la plupart nouveaux, recueillis par l'auteur durant un séjour de vingt-quatre ans à Siam. Revenu en France pour les intérêts de sa mission, il les a mis en ordre, et il vient de les publier, afin de rectifier les erreurs dont fourmillent presque toutes les relations des voyageurs qui n'avaient fait qu'une courte apparition dans ces contrées lointaines, et qui n'avaient pas eu le temps d'étudier la langue, les mœurs et la religion des indigènes. Au moment de retourner à Siam, le vénérable évêque Pallegoix a voulu ainsi léguer, dit-il, à ses parents, à ses amis et à la science un travail qu'il avait médité longtemps et composé à loisir, travail qui est le fruit d'observations les plus approfondies.

Le pays que les Européens nomment Siam est appelé par les naturels *Muang-Thai*, c'est-à-dire le royaume des libres. Son ancien nom était *Saja'm*, c'est-à-dire race brune : d'où vient le nom de *Siam*.

La *superficie* territoriale du royaume de Siam est d'environ 12,330 milles géographiques carrés. Outre ce royaume proprement dit qui est au centre, le pays comprend encore, au midi, le royaume de Ligor et quatre petits états malais; à l'est, une partie du royaume de *Camboge* et plusieurs principautés, et au nord le *Lao* et quelques autres états. Ces pays, tributaires de Siam, sont tenus d'offrir tous les trois ans des arbres d'or et d'argent, et de fournir un contingent de troupes.

La *population* de ce vaste pays s'élève à 6 000 000 d'âmes, que l'on peut répartir ainsi qu'il suit, savoir :

Siamois ou Thai.	1 900 000
Chinois.	1 500 000
Malais.	1 000 000
Lao.	1 000 000
Cambogiens.	500 000
Pégouans	50 000
Karieng, Xong, Lava.	50 000
Total	6 000 000

La grande *plaine* de Siam est bornée à l'est et à l'ouest par deux chaînes de montagnes qui viennent de la Chine et sont les ramifications de l'Himalaya. La chaîne qui est à l'est se termine au Camboge, et celle de l'ouest s'étend jusqu'à l'extrémité de la presqu'île Malaise. Au nord, ces deux chaînes se distribuent en de petites branches qui font du Lao un pays presque tout mon-

tagneux. La grande chaîne, qui a 150 lieues de long sur 50 de large, est sillonnée et arrosée par le fleuve *Ménam* (Më-Nam), qui prend sa source en Chine, et par plusieurs rivières et des canaux innombrables. Les bords de la mer présentent des sites variés et pittoresques.

Sur ses côtes maritimes, le royaume de Siam possède quelques ports. Au fond du golfe et à l'embouchure du fleuve Ménam, une large barre formée de boue et de sable exige de grandes précautions pour l'entrée des navires. Dans une demi-journée, un vaisseau vient jeter l'ancre à Bangkok, ville capitale de Siam, et où se trouvent des boutiques flottantes et de nombreux magasins.

Le golfe de Siam n'est point sujet aux tempêtes ni aux typhons dévastateurs, comme la mer de Chine, ce qui fait que les naufrages y sont extrêmement rares. Ce port est assez profond. Depuis le mois d'octobre jusqu'à la fin de mars, il y règne un courant du nord au sud, et depuis le mois d'avril, le courant vient du sud au nord; sa vitesse est d'une lieue à l'heure. La surface du golfe est unie comme un miroir immense qui réfléchit l'azur des cieux et les rayons du soleil dans les mois de mai, juin et juillet.

Le climat de Siam est plus ou moins chaud, suivant la latitude; mais, selon le voyageur dont nous analysons l'ouvrage, la chaleur y est supportable. Dans la grande plaine où le vent souffle comme sur l'Océan, le climat est salubre; mais dans les montagnes couvertes d'épaisses forêts, il règne une fièvre des bois souvent très pernicieuse aux étrangers.

A proprement parler, il n'y a que deux saisons, celle des pluies et celle de la sécheresse. Dès que la

mousson du sud-ouest commence à souffler, les vents qui ont passé sur les mers amènent chaque jour des nuages blancs qui se dispersent au bruit du tonnerre et au milieu d'une pluie abondante. Quand vient la mousson du nord, le ciel prend une sérénité parfaite. La saison du froid ou de la sécheresse est très agréable et propice à la santé. Le temps le plus chaud de l'année est en mars et avril. Il est inutile d'ajouter que les deux moussons ou vents réguliers soufflent alternativement, chacun pendant six mois.

Chaque année au mois de mars et pendant une quinzaine de jours, a lieu une rosée assez singulière. Au point du jour l'atmosphère se remplit de brouillards épais, et à peine le soleil est-il levé que ces brouillards se résolvent en une rosée qui, en forme de pluie, coule des toits des maisons et des feuilles des arbres.

La presqu'île Malaise n'a guère que de petites rivières; mais la partie orientale du Lao et le Camboge sont arrosés par le fleuve *Mékong* (Më-Kong), dont le cours a plus de 500 lieues. Le Ménam mot qui signifie *Mère des eaux*, a un cours d'environ 300 lieues, et ce fleuve se décharge dans la mer à 8 lieues au-dessous de Bangkok. Ce fleuve inonde et submerge la plaine une fois tous les ans. Le riz croît à mesure que les eaux montent, et l'inondation contribue à son développement. La partie basse de la plaine, à douze lieues de la mer, n'est jamais inondée, tandis que la partie supérieure reste submergée pendant plusieurs mois. C'est là sans doute un effet des marées.

Il n'y a peut-être pas au monde de contrée aussi fertile que Siam; le limon du fleuve Ménam fournit

presque sans culture une prodigieuse quantité d'excellent riz, au delà des besoins de la population. Année commune, vingt litres de riz qui suffisent pour nourrir un homme pendant un mois ne coûtent guère que soixante-quinze centimes. D'un autre côté le poisson se multiplie à l'infini pendant l'inondation. Le golfe où débouchent quatre grandes rivières est également très poissonneux. Une grosse espèce de sardine y abonde tellement qu'elle forme pendant plus de six mois la principale nourriture du peuple et qu'on en exporte chaque année douze ou quinze navires en Chine.

La volaille est très commune à Siam, et une poule ne se vend que quinze centimes. Un cerf ne coûte pas cinq francs ; le sucre est à quinze ou vingt centimes la livre ; on a pour environ trente-cinq centimes une charge de bananes. Il ne faudrait pas croire pour cela que le bon marché provienne de la rareté de l'argent ; car le salaire d'un ouvrier est d'un franc à un franc cinquante centimes par jour avec la nourriture : le bon marché n'est dû qu'à la grande abondance des denrées.

États tributaires.

Nous allons passer en revue les principaux États tributaires de Siam :

L'État tributaire de *Tringanu*, situé par le 4e degré de latitude N., est une contrée fertile, peu montagneuse et couverte de forêts : il compte environ 60 000 habitants. La ville de Tringanu, résidence du rajah, est placée à l'embouchure d'une petite rivière, et protégée par un petit fort bâti sur une colline. Elle renferme 1500 maisons, y compris le quartier chinois

bâti de briques, tandis que les maisons des Malais sont faites de bambous et couvertes de feuilles.

L'État de *Kalantan* est situé au nord-ouest de Tringanu, dont il est séparé par le petit fleuve Batut, et il s'étend jusqu'à un autre fleuve appelé Banara, qui le sépare de l'état de Patani. Sa population est de 6 500 habitants. Le pays produit de l'or, de l'étain et du poivre.

L'État de *Patani* ou *Tani*, situé au nord-ouest de Kalantan, est très fertile, et sa population dépasse 100 000 habitants. La ville de Patani est célèbre par son entrepôt de marchandises.

Près de ce même état de Patani, s'étend celui de *Quédah*, situé entre le 5e et le 7e degré de latitude. Ce pays est couvert de vastes forêts et la population est d'environ 60 000 âmes.

L'État de *Ligor* est situé entre le 7e et le 9e degré de latitude; il compte environ 150 000 habitants et renferme des forêts presque impénétrables. La ville de Ligor est située dans une plaine charmante et bien boisée; elle a de belles pagodes et compte environ 12 000 âmes.

Le *Camboge*, qui était autrefois un grand royaume, n'a plus guère aujourd'hui qu'une étendue de quarante lieues. Ce pays est borné au midi par la mer, au nord et à l'ouest par Siam, tandis que le fleuve Mékong lui sert de limite, à l'est. Il produit du riz, de l'ivoire, du bois d'aigle et de la gomme. La population est d'environ 500 000 âmes. Dans sa partie nord, le Camboge a un joli lac appelé Thalesap, qui a vingt lieues de circonférence, et qui est très poissonneux.

Le petit État de *Korat* servait autrefois de limite

entre Siam et le Camboge; il en est toujours le point culminant et sa population est de 60 000 âmes.

Le *Lao* a plusieurs États où se distingue la race blanche et d'autres où le peuple est tatoué de noir. Les naturels sont paisibles, soumis, crédules, sobres, superstitieux et naïfs. Ils ont le vol en horreur, surtout depuis qu'un de leurs rois avait fait cuire des voleurs dans une chaudière d'huile bouillante. Leur musique est très douce, harmonieuse et sentimentale; il suffit de trois personnes pour former un concert.

Les Lao sont de la secte de Boudha comme les Siamois ou Thaï; ils ont des talapoins et des pagodes; ils croient à plusieurs sortes de génies.

Bangkok.

Bangkok, avons-nous dit, est la capitale du royaume de Siam; elle compte environ 400 000 habitants; elle est située entre les deux bords du fleuve Ménam, et, comme nous l'avons déjà mentionné, à huit lieues de la mer. La ville proprement dite forme une île de deux lieues de tour, entourée de murailles crénelées et flanquées de bastions de distance en distance. Elle est assise au milieu d'immenses jardins ornés d'une verdure perpétuelle, et elle offre un aspect très pittoresque. Des navires et une multitude de jonques pavoisées ornent les deux rives du fleuve. Cette ville a un grand nombre d'édifices religieux, avec des dômes et de hautes pyramides. On remarque deux rangées de plusieurs milliers de boutiques flottantes sur des radeaux, qui se déroulent en suivant les sinuosités du fleuve, sillonné en tous sens par des milliers de bar-

ques élégantes. On distingue par dessus tout, la forteresse, qui est blanche comme la neige, et la flèche dorée du palais du roi, ainsi que les pagodes. Le palais est une enceinte de hautes murailles qui a plus de 1 kilomètre de tour. Les pagodes royales sont d'une magnificence inexprimable ; il y en a qui ont coûté plus de 4 000 000 de francs. L'une d'elles forme un grand monastère où logent quatre ou cinq cents talapoins ou prêtres, avec un millier d'enfants pour les servir, dans le culte qu'ils rendent à l'idole de Boudha.

Les habitations de Bangkok sont, les unes de briques et fort élégantes, d'autres de planches, et celles du peuple de bambous. Les incendies sont fréquents et désastreux ; le feu consume parfois jusqu'à cinq cents maisons ; mais au bout de huit jours tout est reconstruit à neuf.

Le royaume de Siam proprement dit est divisé en quarante et une provinces qui portent le nom de leurs chefs-lieux respectifs.

Minéraux, végétaux et animaux.

A Siam on consomme beaucoup de salpêtre pour confectionner la poudre et les feux d'artifice. Il y a des mines d'or dans plusieurs localités. On n'a pas encore trouvé l'argent à l'état natif, mais on le rencontre combiné avec le cuivre, l'antimoine, le plomb et l'arsenic. Les mines de cuivre sont très abondantes ainsi que l'étain. Il y a aussi des mines de fer et des pierres précieuses.

Les végétaux sont assez différents de ceux qui naissent en Europe. On compte au moins quarante espèces

de riz, ce grain précieux qui constitue la principale nourriture des habitants. L'arec et le bétel se mâchent dans la classe aisée. Le bétel est une plante grimpante qui ressemble au poivre. L'arec est un arbre du genre des palmiers, gros comme la jambe, droit et élancé, n'ayant de feuilles qu'au sommet, qui atteint la hauteur de soixante pieds et qui produit des grappes chargées de deux à trois cents noix. L'usage du bétel noircit les dents, ce qui, du reste, est une beauté pour le pays. On joint à l'arec le *Curcuma* ou safran indien, racine bulbeuse et charnue, d'un jaune d'or et d'une saveur aromatique.

A Siam on a du maïs, des concombres, des courges, des raves, des choux, de la moutarde, de la laitue, des pastèques ou melons d'eau, des melons, du céleri, du cumin, de l'ognon, des pois, des haricots et beaucoup d'autres plantes potagères. Les patates douces et les ignames abondent. Les montagnes et les forêts renferment plusieurs espèces de pommes de terre qui sont d'une grande ressource dans la disette. Dans plusieurs provinces on cultive aussi la pistache, dont les racines touffues sont garnies d'amandes très bonnes à manger. Les canaux et les étangs produisent des plantes précieuses pour les besoins des indigènes, notamment le *Lotus*, dont les semences fournissent une farine délicieuse. A Siam le plus commun des palmiers est le cocotier, dont la noix, grosse comme la tête, contient, lorsqu'elle est encore tendre, deux ou trois verres d'eau sucrée très rafraîchissante. Le durion est regardé comme le roi des fruits; l'odeur en est très forte et rebutante, mais quand on mange le fruit, cette odeur se change en parfum délicieux.

Le manguier est un gros bel arbre dont le fruit bienfaisant purifie le sang et n'incommode jamais. Le jaquier ou arbre à pain est aussi très abondant. Il y a une espèce de prunier fort joli dont les prunes oblongues sont d'un jaune d'or. Le sathon est un des plus grands arbres des jardins, et ses fruits, gros comme une pêche, servent à faire d'excellentes confitures.

Parmi les arbres utiles, le tamarin prête son ombre bienfaisante aux habitants qui veulent s'y reposer ou se livrer au jeu. Le fruit le plus commun, le moins cher et le plus utile, c'est celui du bananier.

Parmi les productions végétales qui servent aux besoins domestiques, le bambou tient une des premières places, car c'est avec le bambou qu'on bâtit la plupart des maisons, qu'on fait des paniers, des nattes et des vases de tout genre. Cet arbre ou roseau a la propriété de se fendre en lames très minces. Le rotin est aussi très employé. La longue tige s'enlace avec les arbres des forêts, et cette tige, dégagée de ses feuilles et de ses épines, constitue le rotin; on en fait de très jolies cannes.

Les productions formant un objet de commerce sont le bois de tek (bois incorruptible), la cavelle, l'huile de térébenthine, le sandal, le gingembre, le benjoin, le cardamome, la gomme-gutte, l'indigo et l'huile de coco, ainsi que la gutta-percha, qui a la propriété d'être tout-à-fait maniable par le moyen de l'eau chaude et dont on fait toutes sortes de vases et d'instruments.

Parmi les fleurs de Siam, brille le *nénuphar* et le *lotus*. Selon les Siamois, ce n'est pas la rose, mais le nénuphar ou *Nymphæa*, qui est la reine des fleurs; la

grande espèce est, en effet, très belle et exhale un doux parfum de ses étamines couleur d'or. C'est peut-être la plus grande de toutes les fleurs; elle orne les fêtes, et on l'offre au roi, aux prêtres et à l'idole de Boudha. Après le *Nymphæa* vient la fleur *mali*, très estimée à Siam et dont le parfum a la suavité de la rose: c'est une fleur grosse comme un petit œillet et d'un blanc éclatant; on l'emploie à faire de l'eau de senteur et à parfumer les potions que l'on donne aux malades.

Quant aux animaux que l'on trouve à Siam, le plus remarquable et le plus gros est l'éléphant, qui atteint jusqu'à treize pieds de hauteur. A l'état sauvage il habite les forêts et quelquefois les plaines couvertes de joncs et de broussailles. On rencontre les éléphants presque toujours en troupes, paissant ou errant çà et là et s'appelant les uns les autres. Ils n'attaquent pas l'homme, à moins qu'on ne les provoque ou qu'on ne passe trop près d'eux. Il est défendu de les tuer. On les apprivoise facilement; et l'éléphant ainsi réduit à l'état de domesticité devient une monture précieuse pour les longs voyages. Il fait une lieue et demie à l'heure. Quand il est fatigué, il frappe la terre avec sa trompe et entonne un petit chant pour avertir son cornac qu'il est temps de s'arrêter.

Il y a à Siam trois espèces de tigres, dont la principale est le tigre royal qui est long de six à sept pieds et qui erre dans les forêts. Sa force est telle qu'il prend un buffle et le traîne à une lieue pour le dévorer.

On voit beaucoup de rhinocéros, quadrupèdes monstrueux qui se nourrissent des épines de bambous. Il y a même des ours, mais ils sont moins hardis qu'en Europe et ils fuient l'homme.

Les chiens et les chats sont très multipliés à Siam, par la raison qu'on n'y tue pas les animaux. Les Siamois ne caressent pas les chiens comme en France, à cause des émanations fétides que la chaleur du climat en fait exhaler.

Il y a beaucoup de civettes, et ces petits animaux ont une poche qui renferme le musc. Ils ont beaucoup de souplesse dans leurs mouvements.

Le singe appelé orang-outang ou homme des bois marche aisément sur ses jambes de derrière.

L'écureuil est très commun, surtout dans les jardins où il saute d'un cocotier à l'autre et fait beaucoup de dégats. Le lièvre est très multiplié à l'entrée des bois. Les rats aussi pullulent, et il n'y a pas de maison qui n'en soit infestée.

A l'égard des oiseaux, on distingue le petit aigle, grand ravisseur de poulets. Le vautour rend de véritables services en dépeçant les charognes au milieu des campagnes et au bord des rivières. Siam est riche en oiseaux aquatiques : le plus grand est le karien, du genre des échassiers ; il est plus gros qu'un homme et il plane à une grande élévation.

Après le karien, vient le pélican, deux ou trois fois gros comme une oie. Il a une grande poche sous la mâchoire inférieure.

Il y a une espèce d'alcyon, dont le plumage est très estimé des Chinois. L'ibis blanc est un bel oiseau moitié gros comme la cigogne et qui se nourrit d'écrevisses et de poissons. La perdrix est rare, mais les pigeons et les tourterelles abondent, ainsi que les merles.

Dans les reptiles on cite le crocodile, qui a depuis dix pieds jusqu'à vingt-cinq pieds de long : il se nourrit

de gros poissons, et il abonde dans toutes les rivières du royaume de Siam. On remarque aussi le caméléon, qui se tient sur les branches des arbres, attrapant les mouches avec sa langue longue et gluante. Cet animal peut rester jusqu'à quatre mois sans manger, ce qui avait fait dire aux anciens qu'il vivait d'air.

La famille des serpents est très nombreuse à Siam. Le plus gros de tous est le boa constrictor, qui, dans les forêts, atteint jusqu'au volume d'une poutre et jusqu'à la longueur de vingt-cinq pieds. Il n'a pas de venin, et les Siamois le mangent sans répugnance. Il y a une espèce de vipère dont la morsure est mortelle, à moins qu'on ne la brûle sur-le-champ.

Enfin, des multitudes d'insectes parcourent le pays de Siam. Il y en a deux qui sont très venimeux, le mille-pieds et le scorpion. Il y a aussi beaucoup de fourmis de différentes espèces.

Mœurs et usages.

Les Siamois ont la taillle moyenne, le corps assez long, le front étroit, les yeux bien fendus et la chevelure rasée, à l'exception d'une touffe sur le haut de la tête. Les personnes riches et même les gens du peuple tiennent à honneur d'avoir les ongles bien longs et les dents noires, genre de beauté très recherché parmi eux. Ils vont nu-pieds et nu-tête; ils ont pour tout habit une pièce d'indienne qui est commune aux deux sexes. Les jeunes filles et les femmes mettent en outre une écharpe de soie en sautoir. Les Siamois aiment les bijoux d'or et d'argent. Les petites filles portent déjà un ornement de l'un de ces métaux précieux. Les

enfants de l'un et de l'autre sexe restent nus jusqu'au moment où ils peuvent nouer eux-mêmes leur ceinture. Les jeunes filles ne se couvrent la poitrine que lorsqu'elles sont parvenues à l'âge de puberté, et les jeunes femmes après le mariage quittent le voile dans leur intérieur.

Les Thai ou Siamois sont d'un caractère doux, léger, irréfléchi, timide et gai; ils n'aiment point les disputes ni rien qui sente la colère ou l'impatience; ils sont paresseux, inconstants, distraits et surtout grands demandeurs : quelque chose de curieux les attire-t-il, aussitôt ils désirent le posséder. Ils sont hospitaliers et bienveillants envers les étrangers. Ils aiment la franchise et la sincérité, ce qui ne les empêche pas quelquefois de mentir. Leur mets favori est le poisson à demi-pourri qu'ils assaisonnent à leur manière. Après l'eau, leur boisson favorite est le thé. L'usage du tabac est général à Siam. Les petits garçons fument dès l'âge de cinq ou six ans. Les femmes ne fument pas, mais mâchent le tabac avec l'arec. Enfin, les Siamois prennent des bains deux ou trois fois par jour. Les poux et les puces sont inconnus chez eux. Dès l'âge de puberté ils s'épilent la barbe. En un mot, ils sont très propres dans leurs maisons, dans leurs habits et sur leur personne.

Tels sont les principaux détails de l'ouvrage de Mgr. Pallegoix. Nous ne donnons que cette légère esquisse des deux volumes, et renvoyons au livre même ceux de nos lecteurs qui voudront en avoir une idée plus complète.

LES COLONIES FRANÇAISES

AU 1er JANVIER 1852.

Notre *Bulletin* du mois d'août 1852 contient le tableau statistique de la superficie et de la population de la France au 1er janvier 1852, dressé d'après les documents officiels du recensement quinquennal de 1851.

M. de la Roquette a fait suivre ce tableau, dont il est l'auteur, d'un second, relatif à la population de nos colonies d'Asie, d'Afrique et d'Amérique en 1849. Ce dernier tableau, qui est d'ailleurs accompagné de notes fort intéressantes, ne s'appliquait qu'à des renseignements de trois ans antérieurs au recensement quinquennal, car on sait que la publication des notices statistiques annuelles sur les colonies est toujours de trois années en retard sur l'année courante.

Les documents officiels sur l'état de la population, de la culture, du commerce et de la navigation de nos colonies d'Asie, d'Afrique et d'Amérique viennent de paraître en septembre 1854; nous croyons utile de les rapprocher de la statistique des quatre-vingt-six départements donnée au *Bulletin* d'août 1852, page 164. Ils compléteront ainsi la statistique de la France et de ses possessions d'outre-mer à la même époque, c'est-à-dire au milieu du XIXe siècle.

Nous n'avons dans ce tableau mentionné les possessions de l'Océanie que pour mémoire; les unes ne sont d'ailleurs que des stations navales, d'autres sont simplement placées sous le protectorat de la France; la Nouvelle-Calédonie, enfin, est une terre toute récemment française, dont la superficie et la population ne peuvent figurer dans un état colonial de 1852. En un

mot, ces colonies sont omises dans les tableaux officiels du ministère de la marine.

Nous donnons pour les colonies d'Asie, d'Afrique et d'Amérique la superficie de chacune d'elles, d'après les notices statistiques imprimées en 1838-1840 par ordre du vice-amiral de Rosamel, alors ministre de la marine. La population est celle du compte rendu qui vient d'être publié par le ministère.

Nous trouvons ainsi que la France possède dans les trois parties du monde :

1 390 365 hectares habités par 527 752 individus, ajoutons à ces nombres d'abord la superficie et la population de l'Algérie :

39 000 000 d'hectares ; 2 445 885 habitants.

Enfin, la superficie et la population des quatre-vingt-six départements ainsi qu'il résulte du dernier recensement :

52 768 600 hectares, et 35 781 628 habitants.

Nous aurons pour expression de la superficie et de la population de la France et de ses colonies en 1851 :

93 158 965 hectares ou 931 589 kilom. carrés, } et 38 755 269 habitants.

Maintenant en tenant compte des omissions qui peuvent exister dans les recensements partiels, et en ajoutant les nouvelles acquisitions de la France dans ces dernières années, en tenant compte enfin des chiffres relatifs aux possessions de l'Océanie, on peut, sans s'éloigner beaucoup de la vérité, dire qu'en 1854 le pavillon français flotte sur 932 000 kilomètres carrés, et qu'il protége 38 800 000 individus.

Nous avons voulu dans notre tableau constater l'état de prospérité de nos colonies en 1851.

Dans nos colonies purement agricoles, c'est-à-dire à la Martinique, à la Guadeloupe, à la Réunion et à la Guyane, le produit net des cultures représentait la valeur de 35 084 348 francs; le commerce fait par ces colonies atteignait, importation et exportation réunies, 134 400 953 francs, et ce commerce avait nécessité le mouvement de 2 914 navires tant à l'entrée qu'à la sortie. Le sucre, les sirops, le tafia, le café, le rocou, le coton, la casse, le cacao, le girofle et le riz tiennent le premier rang parmi les objets exportés.

Dans les colonies de troque et d'échange, où l'on ne cultive guère que pour la consommation locale, comme à Saint-Louis au Sénégal et à Gorée, le commerce a atteint 15 058 183 francs, importations et exportations réunies, et il a nécessité l'emploi de 741 navires tant à l'entrée qu'à la sortie. La gomme, les arachides, les peaux, l'huile de palme, l'indigo tiennent le premier rang parmi les productions exportées.

Nos établissements français de l'Inde tiennent à la fois à la colonisation agricole et à la colonisation de troque, de marché, d'échange. Le produit net des cultures s'y élève à 14 952 899 francs; les chiffres des importations et des exportations réunies atteignent 15 060 859 francs, et le mouvement de la navigation a été de 1 263 navires. Les guinées et autres toiles à carreaux, les graines de sésame, l'indigo, le riz, l'huile de coco, le poivre, les peaux brutes et sèches sont les principales denrées que ces établissements exportent (1).

(1) Il est depuis longtemps question entre la France et l'Angleterre de l'échange des établissements de Chandernagor, Yanaon, Karikal et Mahé, contre un territoire équivalent qui viendrait s'ajouter à celui de Pondichéry.

Nos colonies de Saint-Pierre et Miquelon ont un caractère tout différent des précédentes, et ne sont, à proprement parler, que des pêcheries ; les exportations y dépassent de beaucoup les importations, ce qui n'arrive dans aucune des précédentes ; cela tient au peu de besoins des colons, qui, en dehors des vivres et des appareils nécessaires à la pêche, ne demandent rien à l'étranger ; le chiffre des importations est de 2918745 francs, tandis que celui des exportations est de 4780836 fr. La morue et les divers produits que l'on en tire forment ici le seul objet de l'exportation ; en 1851 le mouvement de la navigation a été de 703 navirès.

Nous ne pouvons encore assigner de place régulière à Mayotte et Nossi-Bé, non plus qu'à nos colonies de l'Océanie. Elles ne sont jusqu'à présent que des stations navales et des points de relâche pour nos navires marchands et nos baleiniers. Cependant nous avons appris que les tentatives faites pour l'établissement de grandes cultures à Mayotte et à Nossi-Bé paraissaient devoir réussir, et que le port de Helville, dans la dernière de ces îles, semblait destiné à devenir un vaste comptoir d'échange entre les denrées de l'Afrique australe et celles de l'Inde.

Nous formons des vœux pour la complète réussite des travaux de colonisation que le gouvernement encourage dans les mers lointaines qui baignent nos colonies de la côte de Madagascar et des îles de l'Océanie, et nous espérons voir dans un avenir prochain ces colonies mentionnées comme leurs aînées dans les tableaux statistiques de nos colonies, véritables archives de la richesse commerciale de la France.

V. A. Malte-Brun.

TABLEAU STATISTIQUE DES COLONIES FRANÇAISES EN 1851.

D'après les documents officiels publiés par le ministère de la marine en septembre 1854.

NOMS DES ÉTABLISSEMENTS.	Superficie en hectares.	Population.	Nombre d'hectares en culture.	PRODUIT net des cultures.	COMMERCE.		Navigation.
				fr.		fr.	navires.
ASIE. — *Établissements français dans l'Inde.*							
Pondichéry.	27 953	96 712	17 407	1 113 711	imp.	5 399 948	entr. 337
Karikal.	16 184	59 872	7 628	584 820			
Yanaon.	5 298	6 464	775	17 808	exp.	3 625 474	sort. 526
Mahé.	585	3 419	510	29 600			
Chandernagor.	942	31 396	»	»			
Colonies d'Afrique.							
Sénégal et dépendances.	34	11 599	»	»	imp.	5 399 948	entr. 63
					exp.	3 625 474	sort. 83
Gorée et dépendances.	17	3 197	»	»	imp.	3 623 280	entr. 354
					exp.	2 409 481	sort. 541
Réunion.	231 550	10 826	64 279	14 952 899	imp.	25 803 885	entr. 262
					exp.	15 386 409	sort. 254
Sainte-Marie.	90 975	5 839	»	»	»		»
Mayotte.	38 000	6 898	»	»	»		»
Nossi-Bé et dépendances	15 000	15 178	»	»	»		»
Colonies d'Amérique.							
Martinique.	98 782	123 701	31 256	10 047 547	imp.	35 884 606	entr. 620
					exp.	15 121 571	sort. 586
Guadeloupe et dépend.	342 513	132 810	24 831	9 000 000	imp.	25 967 786	entr. 554
					exp.	11 702 579	sort. 532
Guyane française. . . .	503 510	17 625	4 589	1 969 254	imp.	3 436 193	entr. 54
					exp.	1 099 524	sort. 52
Saint-Pierre.	2 600	2 226	»	»	imp.	2 918 745	entr. 356
Miquelon.	18 423				exp.	4 780 836	sort. 347
Colonies d'Océanie.							
Iles Marquises.	150 000	20 000	Les Français occupent depuis 1842 Nouka-Hiva et Tahouata.				
Nouvelle-Calédonie. . .	2 000 000	50 000?	Décrétée colonie française postérieurement à 1851 (en septembre 1853.)				
Iles Gambier.	»	»	La France n'exerce qu'un droit de protectorat sur ces îles.				
Ile Tahiti.	»	»					
Iles Wallis.	»	»					

Tableau récapitulatif du territoire et de la population des colonies françaises en

Asie.	48 962	hectares.	197 863	habitants
Afrique.	375 575	—	53 527	—
Amérique. . . .	965 828	—	276 362	—
	1 390 365	—	527 752	—

V. A. MALTE-BRUN.

LETTRE

DE M. DEMERSAY

A M. LE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, SUR LA NOUVELLE PROVINCE BRÉSILIENNE DU PARANA.

---

10 novembre 1854.

Monsieur le Président,

J'ai eu l'honneur de faire connaître, il y a quelques mois, à la Commission centrale, la création au Brésil d'une nouvelle province dite du *Paranà*, formée des plaines immenses et encore inexplorées que traverse ce grand fleuve, et de cette partie de la province de Saint-Paul connue sous le nom de champs de Coritiba (campos de Coritiba).

Pour répondre au désir de mes collègues, je me suis empressé de demander à mon ami, M. le docteur Sigaud, médecin de l'empereur Dom Pedro, des notions précises et détaillées sur la situation géographique, les limites, le climat, les productions naturelles et les indigènes de cette contrée.

Ces renseignements, je ne les ai pas encore reçus : toutefois, voici un passage d'une lettre de ce savant compatriote, ayant trait au même sujet, et qui ne vous paraîtra pas, j'en ai la conviction, dénué de tout intérêt.

Rio de Janeiro, 13 juin 1854.

« . . . . . Il me sera facile de vous transmettre » des informations sur la province du Paranà. Par le

» premier navire du Havre, je vous expédierai le rap-
» port de son président, avec un travail de major de
» Beaurepaire-Rohan sur les Indiens du Mato-Grosso.
» Le ministre de l'empire (1) m'a remis la semaine
» dernière une note sur l'exploration que vient d'or-
» donner le Gouvernement de ses principales rivières;
» je me dispose à vous l'envoyer.

» Dans la nouvelle province se trouve une petite
» colonie fondée par mon confrère et ami le docteur
» Maurice Faivre, et qui date de quatre ans. Formée
» à l'aide de fonds donnés par l'impératrice du Brésil,
» elle en porte le nom, et s'appelle *Villa Thereza*. Le
» docteur avait amené de son pays, le Jura, une dou-
» zaine de familles pour cultiver le sol fertile des
» champs de Coritiba; ces familles sont restées en
» petit nombre; la plupart ayant préféré s'établir sur
» les plages du littoral, ou dans les villes maritimes.
» Ce faible noyau s'est augmenté de Brésiliens et
» d'Indiens. La colonie n'admet pas d'esclaves : le
» travail y est libre; on cultive la canne à sucre pour
» en faire de l'eau-de-vie, et de grandes plantations
» de riz, de maïs et de manioc. Les colons établis sur
» les bords de la rivière Itagy ou Ibagy, laquelle par-
» court près de deux cents lieues avant de se jeter
» dans le Paranà, ont ouvert une roûte qui les met
» en communication avec la petite ville de Guarapava,
» à vingt lieues de là, où ils vont vendre leurs
» denrées, et faire des échanges. L'énorme distance
» qui les sépare du Paranà n'est habitée que par des
» tribus indiennes à l'état sauvage. Vous voyez qu'il

(1) Do Imperio, de l'intérieur.

» y a beaucoup à faire pour peupler cette province » méridionale de l'empire ; mais le docteur Faivre ne » recule devant aucune difficulté ; il trouve dans l'élève » du bétail des encouragements et de précieuses res- » sources. » ALFRED DEMERSAY.

STATISTIQUE DES BIBLIOTHÈQUES DE FRANCE.

D'après une statistique des bibliothèques de France, qui vient d'être dressée par les ordres de M. le ministre de l'instruction publique, les départements (celui de la Seine non compris) possèdent 338 bibliothèques publiques, offrant par semaine 1 060 séances de lecture, et fréquentées chaque jour, en moyenne, par 3 649 lecteurs. On y trouve 3 733 439 volumes, dont 44 070 manuscrits et 3 689 369 imprimés. (Les détails concernant chaque bibliothèque se trouvent dans le *Journal général de l'Instruction publique* du 15 novembre 1854.)

NOUVELLE DÉTERMINATION DE LA LONGITUDE

ENTRE LES OBSERVATOIRES DE PARIS ET DE GREENWICH, PAR LE TÉLÉGRAPHE ÉLECTRIQUE.

M, Le Verrier a adressé, le 23 septembre 1854, un rapport (1) à M. le ministre de l'instruction publique

(1) Ce rapport est inséré dans le *Journal général de l'Instruction publique* du 8 octobre 1854.

sur la détermination de la longitude entre l'observatoire de Paris et celui de Greenwich, par l'intermédiaire du télégraphe électrique sous-marin. Il rappelle que la première mesure importante entre ces deux observatoires date de 1790 : elle fut exécutée par le général Roy, pour l'Angleterre, et par MM. Cassini, Méchain et Legendre, pour la France. La méthode employée consiste à relier les points extrêmes par une série de grands triangles géodésiques passant par-dessus la mer. Cette mesure donne, pour la différence de longitude, 2° 19′ 42″. La seconde mesure géodésique a été exécutée en 1821, 1822 et 1823, par les capitaines Kater et Colby, pour l'Angleterre, et, de Calais à Paris, par les astronomes français ; elle a donné 2° 20′ 22″. La nouvelle détermination par la télégraphie électrique, opérée pendant les mois de mai et juin 1854, par MM. Faye et Dunkin, a conduit les deux observateurs à fixer définitivement la différence en longitude de leurs instruments à 2° 20′ 9″,4. Si l'on voulait rapporter la position de l'observatoire de Greenwich à l'ancienne méridienne de France, il faudrait retrancher du résultat précédent la quantité 1″,8 qui représente la distance entre cette méridienne et la situation actuelle de la lunette des passages de l'observatoire de Paris : on aurait ainsi 2° 20′ 7″,6.

E. C.

NOTES

SUR QUELQUES INDUSTRIES CHINOISES,

PAR M. RENARD,

Ancien délégué du commerce en Chine, membre de la Société de géographie.

Fabrication des lanternes.

Les lanternes, de même que les éventails, sont des meubles indispensables à tout Chinois : le plus malheureux coulie, n'ayant le soir que quelques pas à faire, ne sort jamais dans la rue sans sa lanterne ; cette habitude est tellement invétérée chez eux, qu'on rapporte que, lors de la prise des forts de Boca-Tigris par les armes anglaises, les soldats, effrayés des projectiles qui tombaient sur leurs forts, ne les abandonnèrent qu'après avoir allumé leurs lanternes ; les canonniers purent alors les ajuster au milieu des étroits sentiers de la montagne qu'ils gravissaient.

Les lanternes le plus généralement en usage sont de forme cylindrique ; la carcasse est composée de fines lanières de bambou enlacées en losanges, puis recouverte d'une légère gaze de soie ou de fin papier de bambou; les ouvriers appliquent ensuite par-dessus une couche de colle préparée avec une plante marine (*Girgatina tenax*) que les jonques chinoises vont charger dans l'archipel Indien ; cette colle a la propriété de ne jamais être entamée par les insectes.

Le décor des lanternes ordinaires est fort simple : c'est généralement un seul caractère peint en noir, indiquant le nom du propriétaire.

Les lanternes fabriquées pour l'exportation ont la forme d'une boule; elles peuvent se fermer par le moyen d'un ressort semblable à celui de nos anciens parapluies. On les décore de dessins très variés: caractères, tigres, lions, buffles, dragons, oiseaux, etc.

Les lanternes qui servent à l'ornement des appartements sont de forme quadrangulaire, hexagone ou octogone; les montants sont de bois sculpté, teint et poli; des glands et ornements de passementerie, des verroteries mélangées d'ornements de cuivre émaillé bleu, sont suspendus aux angles et à divers autres endroits; ces lanternes sont ornées de riches peintures sur verre au coloris brillant, rehaussées de feuilles d'or et d'argent.

Parfois on remplace les verres par des châssis tendus de soie blanche, où sont peints des oiseaux, des fleurs, des paysages, etc.

Il y a encore une grande variété d'autres genres de lanternes: à Chang-haï, par exemple, on en voit d'immenses en corne blonde; d'autres sont formées de verroteries de diverses couleurs; d'autres, enfin, sont de bois découpé et ont la forme de corbeille, de panier, etc.

La ville d'Amoy a une grande renommée pour la solidité, la beauté de ses lanternes pliantes; ses nombreuses jonques en exportent beaucoup à Singapour, à Manille, à Batavia et dans tous les autres marchés de l'archipel Indien.

Fabrication des chandelles.

On fabrique en Chine une immense quantité de petites chandelles qui servent à l'usage journalier du

peuple et qu'on brûle devant les idoles; cette dernière consommation est tellement importante qu'on peut affirmer que la moitié de cette fabrication est destinée aux temples, aux pagodes, aux petits autels des rues, aux chapelles de chaque maison, de chaque bateau.

Les chandelles chinoises ne sont pas fabriquées avec la graisse des animaux, mais bien avec le fruit d'un arbre (*Stillengia sebifera*), l'arbre à suif, dont le nom chinois est *con-chu;* ce fruit renferme dans une coque ronde trois petites graines oléagineuses de forme triangulaire, aux coins arrondis; le suif, qui est blanc, est adhérent aux graines; on le recueille en broyant ensemble le tout, ensuite on fait bouillir dans l'eau et l'on écume le suif à mesure qu'il monte à la surface; ce qui reste est pressé fortement dans des troncs d'arbres creusés, et au moyen de coins de bois enfoncés par le poids d'un bloc de granit; les mèches de coton sont remplacées par quelques brins de moelle de très petits joncs.

Les Chinois ne moulent pas leurs chandelles : elles sont toutes faites en cône et par le procédé dit à la baguette; elles n'ont généralement que de 1 à 2 centimètres de diamètre, sur une longueur de 10 à 15 : celles qui se brûlent dans les pagodes sont revêtues d'une dernière couche de suif rouge; il y en a aussi de vertes, mais en moindre quantité. Toutes ces chandelles sont traversées de part en part d'un brin de bambou, sur lequel on a roulé à la main, jusqu'à environ les 2/3 de la longueur, un fil de coton non tressé; le reste du bambou qui dépasse est destiné à entrer dans une petite douille que porte tout chandelier

chinois; avec ce système, les chandelles sont brûlées entièrement sans le secours de brûle-bout.

Les chandelles fabriquées avec le suif d'arbre sont d'un beau blanc, surtout quand les fabricants ont pris la peine de le bien épurer; à cet effet, ils le font fondre à plusieurs reprises, ils le coupent en petites briquettes, et font sécher; le suif acquiert ainsi plus de blancheur et plus de fermeté.

Pour fabriquer les chandelles, les ouvriers sont placés devant des baquets dans lesquels le suif a été versé en fusion; ils trempent perpendiculairement la partie du bambou recouvert de la mèche, le retirent et laissent figer; ils réitèrent l'opération jusqu'à ce que les chandelles soient arrivées à la grosseur voulue.

Pour teindre les chandelles en rouge, les fabricants font bouillir, dans une certaine quantité de suif, l'écorce d'un arbre dont le nom chinois est *ste-py*, et aussi la racine d'une plante appelée *tseu-ka;* ces substances ont la propriété de teindre tout corps gras en une belle couleur cerise, mais elles ne communiquent à l'eau aucune couleur; les chandelles sont, par une simple immersion dans ce suif, colorées en beau rouge.

On trouve encore quelques chandelles faites à l'usage des Européens, et dont la dernière couche est de cire d'arbre, ce qui les empêche de couler; la cire d'arbre s'appelle *chula*, et l'arbre, appelé *ke-la-chu*, croît dans le Chan-toung, dans le Hou-kouang et ailleurs. Cette cire est formée par de petits vers, qui se roulent dans les feuilles des arbres et y construisent des rayons beaucoup plus petits que ceux d'abeilles: elle est très dure, les Chinois la fondent en pains plats,

la cassure intérieure de ces pains laisse voir de beaux cristaux.

Fabrication des bâtons odoriférants et des allumettes.

Les bâtons et allumettes parfumés sont l'objet d'un commerce fort important en Chine: on en fabrique dans tout l'empire; les bâtons et les allumettes se brûlent à peu près, comme les chandelles dont nous venons de parler, dans les mêmes cérémonies, c'est-à-dire dans les temples, dans les pagodes, dans les maisons, les bateaux, dans les rues, sur le bord des fleuves et des rades, aux divers changements de lune, et dans mille autres circonstances. Le nombre vraiment extraordinaire de fumeurs des deux sexes, la petitesse des pipes qu'il faut recharger à chaque instant, toutes ces causes exigent que les mèches soient constamment allumées, chez l'artisan aussi bien que chez le mandarin: et il serait difficile de se former une idée de ce que l'on en consomme journellement.

Les Chinois emploient, pour la fabrication des bâtons pour fumeurs, différentes espèces de bois et des écorces d'arbres qu'ils font bien sécher; ils les réduisent en poudre et les tamisent; ensuite ils en forment une pâte, en y mélangeant une colle de riz très claire, elle doit être bien pétrie et très compacte.

Au moyen d'un rouleau, cette pâte est disposée en plaques, les bâtons sont formés ensuite avec un moule de bois contenant des cannelures intérieures, qui sont imprimées sur la pâte au moyen d'une forte pression. Il ne reste plus alors qu'à tamiser sur les plaques un peu de poussier fin, pour absorber l'humidité, et ensuite on fait sécher.

La fabrication des allumettes parfumées diffère un peu de celle-là; ces allumettes sont exclusivement composées de bois de sandal, pulvérisé et tamisé très fin; on y ajoute, pour les parfumer, de l'ambre, de l'encens et quelquefois d'autres essences. Elles sont roulées pièce par pièce sur un petit brin de bambou dont une des extrémités, peinte en rouge, est destinée à être fixée dans la cendre des urnes où elles doivent être consumées.

Ces allumettes sont ensuite réunies en paquets ronds et carrés; on les enveloppe soigneusement de papier blanc et de couleur; chaque paquet porte de nombreux caractères en encre de diverses nuances; on en colporte ainsi beaucoup dans les rues.

Dans l'Inde, on donne le nom de *baty* à ces allumettes; elles servent aux mêmes usages qu'en Chine, et sont brûlées dans les temples, etc.; elles sont composées de bouse de vache, de sandal et d'encens.

Les bâtons parfumés de Chine s'expédient en grande quantité aux États-Unis et en Angleterre; les jonques d'Amoy portent les allumettes parfumées chez les sectateurs de Bouddhah, à Bangkok et dans tout l'archipel Indien.

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES DANS LE CALVADOS.

La Société des antiquaires de Normandie vient de terminer les fouilles archéologiques commencées, il y a deux ans, au village de Vieux (canton d'Evrecy), l'ancienne cité des *Viducasses*, à 10 kilom. de Caen. On a découvert particulièrement un ancien théâtre ou amphithéâtre, de grandes dimensions.

ASIE.

RÉCEPTION D'UN BATIMENT AMÉRICAIN AU JAPON.

(Nouvelle datée de New-York, 10 novembre 1854.)

Le bâtiment américain *Lady Pierce*, capitaine Burr, propriétaire M. Burrows, parti de San-Francisco, a atteint la baie de Yedo, quinze jours après le départ du commodore Perry ; il a reçu le meilleur accueil des officiers japonais. Le bâtiment était garni de meubles riches et élégants qui ont frappé les Japonais ; des artistes sont venus sur le bâtiment, en ont fait les dessins, et l'empereur a manifesté son intention d'avoir deux navires de ce modèle. A bord était un Japonais, seul survivant d'un équipage de quinze hommes (dont la jonque avait péri en mer près des îles Sandwich) et nommé Dee-yee-no-skee. Il a été reçu avec les plus chaudes démonstrations de joie et de gratitude. Son récit des bons traitements qu'il a reçus des Américains,

et des usages de cette nation, sera peut-être plus efficace que les ambassades pour amener de l'intimité entre les Japonais et les étrangers.

Aussitôt l'arrivée du bâtiment à Uraga, ordre a été donné, de Yedo, de fournir à M. Burrows tout ce qu'il demanderait et de le *traiter avec la même hospitalité que le commodore Perry*. Il avança jusqu'à 10 milles de Yedo : M. Burrows demanda de jeter l'ancre dans le port, mais on lui dit : *ce n'est pas bon, le commodore n'a pas été jusque-là*. Des centaines de visiteurs sont venus à bord; ils ont été régalés de toutes sortes de choses délicates, de boissons recherchées, de vin de Champagne, etc. Des milliers d'autres étaient autour du vaisseau ; pas une pièce d'argenterie n'a manqué après les visites. L'empereur a fait cadeau à M. Burrows de quantités de soieries, de porcelaines, d'objets de laque, avec prière d'annoncer, dans son pays, que les vaisseaux étrangers ne pourraient point s'arrêter ailleurs qu'aux ports stipulés dans le traité. A la demande d'obtenir du charbon de terre, il a d'abord été répondu que le gouvernement n'en accorderait pas; la réponse de Yedo même a prouvé qu'il serait d'un prix trop élevé.

Les Japonais sont inquiets des troubles de la Chine qu'ils attribuent à l'introduction du commerce étranger. M. Burrows affirme que c'est une nation d'athées; ils adorent l'empereur spirituel à Méaco. Ils étaient choqués de voir Dee-yee-no-skee rendre grâce à Dieu de sa délivrance et non à l'empereur spirituel ou temporel. E.-J.

AFRIQUE.

EXPÉDITION DE M. HUGUETEAU DE CHALLIÉ.

M. le capitaine de vaisseau Hugueteau de Chaillé, commandant du *Newton*, est allé croiser sur la côte du Riff, pour réprimer certains actes de piraterie, et il a donné quelques nouveaux renseignements sur les habitants de cette côte, particulièrement sur les Quélaïa, dont une fraction, les Janazen, les Beni-Chiker, les Beni-Bouafia, se livrent à la piraterie.

COLONIE DE TIPAZA.

Un village s'élève, par les soins d'un riche concessionnaire, sur l'emplacement de l'ancienne Tipaza (la Tfassed des Arabes), en Algérie. C'est à vingt-cinq lieues ouest d'Alger, si l'on passe par Blidah et Marengo, mais à dix-huit seulement, si l'on se dirige par Coléah. La ville ancienne était bien placée, dans l'enfoncement d'une petite baie abritée des vents d'ouest par la montagne du Chénoua; le terrain sur lequel elle s'élevait est disposé en amphithéâtre et fait face à l'est. Le territoire est couvert d'oliviers sauvages, de lentisques et d'autres végétaux vigoureux. Le port romain, dont la jetée est encore reconnaissable près du rivage et se prolonge sous les eaux, était vaste et sûr. Tipaza était d'origine berbère; mais elle a traversé toute l'époque romaine, comme l'indiquent les restes d'un grand théâtre, de piscines et d'aqueducs. Les ruines de plusieurs basiliques démontrent qu'elle était florissante durant les premiers siècles de l'ère chrétienne. Tipaza est le port naturel du bassin du Chéliff, de Milianah et de toute la partie occidentale de la plaine de la Mitidja.

AFRIQUE AUSTRALE. — DÉPÊCHES DE M. ANDERSON.

En 1852, M. Anderson était avec sir Francis Galton à Tounobis, par 21° 55′ S., 21° 1′ E., à soixante-dix-sept heures (ou 200 milles) du lac N'gami. Il remonta le Tioughé (Teoge) pendant treize jours au N.-N.-O.; le cours est très tortueux, il a 40 yards (mètres) de largeur, il est profond, la vitesse est de 2 milles à l'heure; les rives sont basses, la végétation luxuriante; partout de beaux arbres. De nombreux animaux aquatiques (seacows) attaquent les naturels. Le canot de M. Anderson a été renversé par l'un d'eux.

Libébè, ville chef-lieu du Bavicko, sur le haut Tioughé, est le centre d'un grand commerce, où viennent les Mambari, les Ovapangari et les Ovahanyama. Les Griquas y rencontrèrent la mouche *tsetsé*, qui fit périr leurs chevaux et leurs bœufs; la fièvre emporta la moitié des Griquas eux-mêmes.

La grande rivière Cunène court à la côte ouest, mais l'embouchure est problématique; une branche importante du Cunène commence là où le Tioughé tombe au lac. Les habitants voisins du lac sont les Batvana, tribu Bickuana, qui ont asservi les Bayeya ou Bakoba, de même race que les Ovampos et les Ghou-Damup. Le vocabulaire de leur langue est joint à la dépêche, laquelle renferme aussi beaucoup de renseignements sur le pays des Namaquas et le désert Kalahari, les latitudes de soixante lieux différents avec des itinéraires détaillés. E.-J.

AMÉRIQUE.

NOUVELLES DU CAPITAINE COLLINSON.

Les journaux de San-Francisco annoncent que le capitaine Collinson, commandant le navire l'*Enterprise*, a très heureusement échappé aux périls de l'océan Glacial. Cette nouvelle a été apportée à San-Francisco, le 25 septembre, par le capitaine Henry Trollope, commandant le *Rattlesnake*, qui venait du port Clarence, situé à l'entrée du détroit de Behring, sur la côte méridionale du cap du Prince de Galles. Le capitaine Collinson y était arrivé, après sa longue expédition dans les mers arctiques à la recherche de sir John Franklin. L'*Enterprise*, partie de l'Angleterre en même temps que l'*Investigator*, commandé par le capitaine Mac-Clure, arriva, il y a environ un an, dans la partie de l'océan Glacial américain qui regarde l'Atlantique, après avoir franchi le passage du nord-ouest; aucune nouvelle de ce bâtiment n'avait été reçue depuis, et l'on était fort inquiet de son sort.

L'*Enterprise* avait pénétré dans l'océan Glacial pendant l'été de 1851, et pris le détroit du Prince de Galles; trouvant la glace impraticable, elle passa l'hiver de 1851-1852 par 71° 35′ de latit. et 119° 55′ de long. O. Elle s'avança un peu, et hiverna en 1852-1853 dans la baie Cambridge, sur la côte de la terre Wollaston, par 69° N. et 107° 50′ O. L'hiver de 1853-1854 la trouva dans la baie Camden (70° 8′ N., 147° 50′ O.). La glace la laissa libre le 15 juillet 1854, et elle effectua son retour, le 21 août, au port Clarence, pour aller chercher de là le *Plover* à la pointe Barrow; elle s'est dirigée ensuite sur Hong-kong, et le *Plover* a pris la route de Valparaiso.

Durant les trois années de son séjour dans les mers arctiques, l'*Enterprise* n'a perdu que trois hommes. Tous les autres membres de l'expédition ont conservé une santé excellente. Ce navire trouva des traces du passage de l'*Investigator* sur plusieurs points, et ne fut un instant qu'à 90 milles du Winter Harbour; mais la glace l'empêcha d'avancer, et il gagna le détroit de Wollaston, où il rencontra des traces des recherches du docteur Rae. Pendant le printemps de 1852, des détachements de l'expédition s'avancèrent sur la glace, et l'un d'eux gagna l'île Melville à travers les plus grandes difficultés. Les indigènes qu'on rencontra dans le cours du voyage, ont montré des dispositions pacifiques et bienveillantes. Le navire *Trincomalee*, sous la conduite du capitaine Wallace Houstoun, a aussi visité le port Clarence cette année; quelques officiers de ce bâtiment ont exploré le voisinage du port, et ont particulièrement remonté en bateau la rivière Agæpuc, où ils ne sont arrivés qu'après avoir traversé une suite de lacs; c'est un pays marécageux, sans un arbuste, et où abondent les lièvres, les canards sauvages et autre gibier. On a recueilli sur les bords de l'Agæpuc des fossiles de mammouths. Les moustiques sont extrêmement nombreux. Il y a une grande quantité de saumons et de truites. Les indigènes paraissent doux et intelligents.

LAC DE SOUFRE DANS L'UTAH.

Dans le territoire d'Utah, vers le Corn-Creek, à une trentaine de milles de Fillmore, M. Caravalho, attaché à une expédition d'exploration pour le chemin de

fer de l'océan Pacifique, a visité un lac de soufre, d'environ un mille de diamètre, dont toute la surface est couverte d'une croûte composée de soufre et d'alun fortement imprégnés d'acide sulfurique.

EXPÉDITION DANS LA SONORE.

Une compagnie de vingt-cinq hommes, sous la conduite d'Edouard E. Dunbar, a quitté Los Angeles pour se porter jusqu'au cœur de la contrée des Apaches, et près de la vallée de Santa-Cruz; la chaîne de montagnes Avisona passe pour contenir les plus riches mines d'argent du monde ; mais, depuis plus de trente ans, ce lieu est occupé par les Indiens. Les Sonoriens ont en vain cherché à rentrer en possession des mines, riches également en or et en cuivre. Le point où la compagnie veut s'établir est une bellée vallée, qui touche au Rio Gila, à sa jonction avec le Rio Colorado; ce lieu est destiné à devenir un port important pour le commerce. La compagnie est composée de gens énergiques, endurcis à la fatigue et bien armés; dans le nombre sont des hommes de talent et d'instruction, en état de faire une exploration tout à fait scientifique.

DÉCOUVERTE D'UNE ESPÈCE DE GOMME AU TEXAS.

(Nouvelle datée de Washington, 9 novembre 1854.)

On a découvert la gomme appelée mezquète, en tout semblable à la gomme arabique, et en immense quantité, aux sources des rivières de Big Wachita et de Brazos. L'arbre mezquète est semblable à l'acacia d'où

les Arabes tirent leur gomme (sount). La découverte en a été faite par le docteur Shumard, en octobre dernier : chaque arbre en fournit depuis une once jusqu'à trois livres.

DÉCOUVERTE D'UN MASTODONTE PRÈS DE POUGHKEEPSIE.

On vient de découvrir dans une fouille les défenses d'un énorme mastodonte près de la ville de Poughkeepsie, et l'on a pris des mesures pour l'exhumer tout entier. L'excavation est opérée sous la conduite du docteur Morse (le même qui a découvert le télégraphe magnétique) : il est déjà arrivé jusqu'à la tête et aux épaules du mammouth. Les os sont pétrifiés en partie, et l'on espère obtenir le squelette tout entier dans un état plus parfait que tous ceux qu'on a trouvés jusqu'ici. (*Albany Register.*)

NOUVELLES DIVERSES.

Le prince Paul de Würtemberg est de retour de ses voyages dans l'Amérique méridionale.

M. Krapf achève en ce moment à Tubingue l'impression d'un vocabulaire kikouafi et d'un dictionnaire souâhili; il se propose d'aller passer quelque temps en Angleterre, et de retourner en Afrique vers la fin de cette année 1854.

DESTINÉE DE SIR JOHN FRANKLIN ET DE SES 137 COMPAGNONS;

PAR M. AUG. PETERMANN.

Un voyageur bien connu par ses courses dans les régions arctiques, le docteur Rae, nous a transmis, il y a quelques jours, une relation épouvantable sur le sort de l'expédition du capitaine Franklin. Mais les faits qu'il raconte sont si complétement inattendus, si inexplicables, si mystérieux, si incomplets, que nous avons jugé à propos, pour les entourer de quelque lumière, de rappeler les circonstances par lesquelles ils peuvent se rattacher à des faits antérieurs et déjà connus, et qui serviront au moins à guider ceux qui n'ont pas suivi, dans tous les détails, les efforts considérables tentés jusqu'à ce moment pour la recherche de cette malheureuse expédition.

Si la relation dont nous parlons est exacte, la terrible catastrophe, la destruction des deux vaisseaux et de leurs équipages doit avoir eu lieu dans une partie très rapprochée et très accessible de l'Amérique arctique, et dont les environs immédiats, parfaitement connus, ont été visités et explorés à diverses reprises.

On sait que l'expédition du capitaine Franklin, faisant une nouvelle tentative pour découvrir le passage nord-ouest, quitta les côtes de la Grande-Bretagne au mois de mai 1845. Trois hivers s'étant passés sans qu'on en reçût aucune nouvelle, on jugea nécessaire d'envoyer à sa recherche d'autres expéditions, dont la première quitta l'Angleterre en janvier 1848, et les deux suivantes en mars et en juin de la même année.

La dernière, commandée par le capitaine sir James C. Ross et le capitaine Bird, avait reçu l'ordre de suivre l'expédition perdue par la route même que celle-ci devait suivre, de diriger sa course à travers la baie de Baffin et d'explorer attentivement les bords du détroit de Lancastre et de Barrow jusqu'à la baie Walker, dans l'ouest, et le rivage occidental depuis North-Somerset et Boothia jusqu'aux environs du pôle magnétique découverts par Ross en 1830.

D'après les traces qui en furent découvertes en 1850 et qui jusqu'à présent étaient restées les seules qu'on pût apercevoir, la malheureuse expédition a dû passer l'hiver de 1845 à 1846 dans l'île Beechey, à l'entrée du canal de Wellington, et à une distance d'environ 50 milles allemands de la baie de Baffin, du côté de l'ouest. Si nous en croyons les renseignements que le docteur Rae tient des Esquimaux, sir John Franklin et sa malheureuse suite ne seraient revenus qu'au printemps de 1850 sur la côte septentrionale de la terre du Roi Guillaume, où les Esquimaux auraient aperçu environ 40 *hommes blancs*, venant à travers la glace, du côté du nord. C'est une distance d'environ 75 milles allemands, en ligne presque directe au sud du canal de Wellington, et il faut absolument que la troupe de Franklin ait dirigé sa marche le long des mêmes côtes que l'expédition du capitaine Ross avait mission d'explorer presque dans le même temps, c'est-à-dire pendant les années 1848 et 1849. Malheureusement l'expédition du capitaine Ross explora les côtes de l'ouest dans la direction du sud, jusqu'à la moitié seulement de leur étendue, depuis North-Somerset et Boothia, c'est-à-dire jusqu'à environ 72 degrés de latitude. On ne

trouva pas dans cet espace la moindre trace de l'expédition perdue, et l'on ne fut pas plus heureux sur la côte opposée, celle qui porte le nom de Prince of Wales, et qui fut explorée en 1851 par le lieutenant Browne. C'est un fait extrêmement regrettable que le capitaine Ross n'ait pas pu pousser plus loin vers le sud, où il aurait dû, si les derniers renseignements du docteur Rae sont exacts, se rencontrer infalliblement avec les 40 hommes blancs. Mais comme on se laissa entraîner à croire avec le capitaine Ross que Franklin ne pouvait pas avoir visité cette contrée, les recherches s'écartèrent de la bonne voie, et depuis ce moment presque toutes les expéditions, en quittant le détroit de Barrow, se dirigèrent plutôt vers l'ouest et vers le nord. Un très petit nombre de personnes, parmi lesquelles on rencontre lady Franklin, continuèrent d'attacher de l'importance à ce qu'on visitât *complétement* les régions situées aux environs de la *terre du Roi Guillaume*. Deux nouvelles expéditions, préparées par les ordres et aux frais de lady Franklin, furent chargées de recommencer les recherches, l'une en 1850, sous le commandement du capitaine Forsyth, l'autre en 1851, sous la direction de M. Kennedy et du lieutenant Bellot, et tous les hommes compétents furent d'avis que toutes deux étaient parfaitement propres à atteindre le but. Mais une puissance supérieure en avait décidé autrement. Elles revinrent l'une et l'autre sans aucun résultat, et ne dépassèrent pas la limite à laquelle avaient atteint précédemment les expéditions de Ross et de Browne. Ainsi quatre expéditions avaient été envoyées vers cette région facilement accessible, et aucune d'elles n'atteignit le but. Pendant ce temps on se per-

suada de plus en plus de l'impossibilité que Franklin eût pris cette direction, et lorsqu'en 1851 le docteur Rae, visitant dans l'ouest la *terre de Victoria*, située tout près de là, trouva sur le rivage des restes presque méconnaissables d'un pavillon appartenant à la marine royale de la Grande-Bretagne, personne ne voulut croire que ces débris pussent provenir des vaisseaux de Franklin. C'est pourtant ce qu'il faudrait admettre si le rapport du docteur Rae se confirmait.

Quant au degré de confiance que ce document mérite en général, les objets qui ont appartenu à sir Franklin et à ses compagnons, et que le docteur Rae a apportés avec lui, nous offrent une preuve malheureusement irréfutable qu'il y a quelque chose de vrai dans le récit des Esquimaux, ou, pour mieux dire, c'est le fait qui nous parle lui-même, sans laisser aucune prise à l'incertitude; car, pour les horribles détails que renferme le récit des Esquimaux, il nous est permis d'affirmer, tout d'abord, d'après ce que nous savons du caractère de ce peuple, qu'ils sont absolument indignes de foi. Mais lorsqu'on cherche à se rendre compte, par les lois de la vraisemblance, de la manière dont la catastrophe est arrivée et des lieux qui en ont été témoins, on rencontre alors plus d'une circonstance inexplicable et mystérieuse.

La première c'est que, même si les deux navires, au moment où ils se sont perdus, étaient arrivés dans le sud jusqu'à la terre du Roi Guillaume, les hommes des équipages ne s'en soient pas retournés par le nord vers le détroit de Lancastre, toujours fréquenté par les pêcheurs de baleines, au lieu de marcher vers le sud, dans la direction de la baie d'Hudson; ce qui

était le parti le plus désespéré qu'ils pussent prendre, comme le savaient très bien plusieurs membres de l'expédition, par leur propre expérience. On se rappelle, en effet, qu'en 1832, le capitaine Ross se sauva de cette manière, en laissant son vaisseau à 70 degrés de latitude nord et en campant dans cette contrée pendant quatre ans.

La seconde circonstance de cette nature, c'est qu'on n'ait trouvé d'eux aucune trace dans le North-Somerset. Cependant cela peut s'expliquer par le fait que, sans toucher à cette côte, ils ont traversé heureusement avec leurs vaisseaux le détroit de Peel, situé entre cette contrée et la terre du Prince of Wales, et que c'est plus loin vers le sud qu'ils se sont perdus.

La troisième, c'est que réduits, comme on le prétend, à une pénurie par suite de laquelle ils seraient morts de faim, ils n'aient pas songé à visiter l'anse Fery, dans le North-Somerset, à une distance d'environ 50 milles allemands de la terre du Roi Guillaume, pour y recueillir les provisions abandonnées en 1833 par le capitaine Ross, et qui furent trouvées par Kennedy et Bellot dans le même état où Ross les avait laissées vingt ans auparavant, complétement intactes et parfaitement conservées.

La quatrième, c'est que les renseignements fournis par les Esquimaux ne soient parvenus à la connaissance de l'Europe que tout récemment, quatre ans après l'événement, quoique des voyageurs européens se soient approchés à plusieurs reprises, autant que le docteur Rae, du théâtre sur lequel cet événement s'est accompli.

La cinquième, c'est que, dans une troupe de 138 hom-

mes, pris dans l'élite de la marine anglaise, richement pourvus d'armes, de munitions, de boussoles et d'autres objets, accoutumés à des voyages de long cours dans les régions arctiques, pas un seul n'ait été capable de gagner une des colonies les plus voisines de la baie d'Hudson.

D'un autre côté, il est impossible, dans les circonstances présentes, de ne pas attacher une grande importance à ce bâton de pavillon que le docteur Rae, au mois d'août 1851, a trouvé sur la terre de Victoria, située précisément en face de celle du Roi Guillaume (68° 52′ lat. N., 103° 20′ long. Occ. du méridien de Greenwich), et de ne pas regarder comme vraisemblable, en présence de ce fait, que les vaisseaux de Franklin ont été dans ces parages. Cependant nous devons rappeler en même temps que les Esquimaux rencontrés à ce moment par le docteur Rae ne purent lui donner le moindre éclaircissement sur l'origine de ce débris. Involontairement la pensée se reporte sur un autre récit, également recueilli de la bouche des Esquimaux, mais plus à l'ouest, par le capitaine Mac-Clure. Ce voyageur, arrivant du détroit de Behring, au mois d'août 1850 (l'année même de la mort des *quarante hommes blancs*), en se dirigeant vers l'est, le long de la côte arctique de l'Amérique septentrionale, cherchait à prendre terre dans le voisinage de la baie Bathurst, à l'est du fleuve Mackenzie, lorsqu'il aperçut deux naturels qui, avec des gestes menaçants, s'efforçaient de l'éloigner. Quand on fut parvenu, avec beaucoup de peine, à les calmer, ils racontèrent qu'à la vue de son navire toute leur tribu avait pris la fuite, à l'exception de leur chef et de son fils malade. La

cause pour laquelle ils avaient agi ainsi, c'était la crainte que le vaisseau ne voulût venger la mort d'un blanc qu'ils avaient tué quelque temps auparavant. Par le moyen d'un interprète qui se trouvait à bord, l'on apprit d'eux que quelques hommes blancs, embarqués dans une chaloupe, avaient pris terre sur leur rivage et s'y étaient construit une maison où ils vivaient ensemble; mais que les naturels ayant mis à mort un de ces étrangers, les autres s'enfuirent, ils ne sauraient dire dans quelle direction. La victime de ce meurtre fut enterrée dans un lieu qu'ils indiquèrent. Le capitaine Mac-Clure ajoute que lorsqu'il voulut aller à la recherche de ce tombeau, il en fut empêché par un épais brouillard et obligé de retourner à son bord. Il est extrêmement regrettable qu'on n'ait pas pu vérifier l'exactitude de ce récit; car il est difficile d'admettre que les naturels se fussent eux-mêmes accusés d'un meurtre, s'ils ne l'avaient pas réellement commis, surtout lorsqu'on songe que déjà, en 1848, une nouvelle semblable avait été rapportée de cette contrée par les employés de la Compagnie de la baie d'Hudson et publiée en Angleterre.

Si l'on considère, après cela, que le mensonge, chez les Esquimaux, est réputé une vertu, et qu'il est impossible de se fier à leurs rapports, on n'aura pas de peine à convenir que le voile impénétrable qui nous a dérobé jusqu'aujourd'hui la destinée de sir John Franklin, n'a pas été levé par la relation du docteur Rae; mais que ces histoires d'Esquimaux offrent seulement un point de ralliement plus récent et une direction nouvelle à d'autres recherches dont on a lieu d'attendre un résultat plus satisfaisant. Il est, en effet,

hors de doute, que deux vaisseaux et 138 personnes doivent avoir laissé d'autres traces à découvrir que les rares objets qui ont été conservés par les Esquimaux, et que le docteur Rae a rapportés avec lui.

Le docteur Rae n'a peut-être pas été éloigné de plus de 50 milles allemands du théâtre de l'horrible catastrophe ; mais, probablement pressé d'envoyer en Angleterre des nouvelles sur le sort de Franklin..... peut-être aussi poussé par le désir de provoquer des recherches plus étendues, il n'a pu se transporter sur les lieux et vérifier par lui-même le récit des Esquimaux.

La grandeur et la noblesse du caractère anglais nous offrent l'assurance qu'une nouvelle expédition, peut-être sous la direction du docteur Rae lui-même, sera prochainement envoyée pour constater les faits récemment recueillis. Mais, dès à présent, les généreux efforts qu'a faits la nation anglaise pour retrouver les traces du capitaine Franklin augmenteront l'éclat de son nom et ajouteront à sa gloire un titre immortel. Avec quelle libéralité inépuisable, au prix de quels sacrifices elle a cherché, sans interruption, pendant sept ans, à sauver ses compatriotes, c'est ce que nous avons essayé de mettre en évidence dans le tableau suivant, dressé avec soin d'après les documents les plus authentiques.

État des dépenses qui ont été occasionnées par les diverses expéditions envoyées à la recherche de sir John Franklin jusqu'à l'année 1854.

INDICATION DES EXPÉDITIONS.	NOMBRE des bâtiments		SOMMES dépensées en livres sterling.
	Vaisseaux.	Bateaux.	
A. *Expéd. qui ont eu lieu en* 1848, 1849 *et* 1850.			
1. Expédition au détroit de Behring, sous Kellett, Moore et Pullen. . . .	2	4	92 466
2. — aux côtes arctiques de l'Amérique du Nord, sous Rae et Richardson	»	4	10 000
3. — au détroit de Barrow, sous les capitaines Ross et Bird.	2	»	70 000
4. — à la même destination, sous le capitaine Saunders.	1	»	50 000
5. — au détroit de Behring, sous Collinson, Mac-Clure, Moore et Kellett.	4	»	150 000
6. — au détroit de Barrow, sous Penny.	2	»	15 000
7. — à la même destination, sous Austin, Ommaney, Osborn et Cater.	4	»	145 000
8. — à la même destin., sous John Ross.	1	»	4 000
9. — à la même destin., sous Forsyth.	1	»	4 000
B. *Expéd. qui ont eu lieu en* 1851 *et* 1852.			
10. Expédition aux régions arctiques de l'Amérique du nord, sous Rae. . . .	»	1	2 000
11. — à Regent Inlet, sous le capitaine Kennedy.	1	»	5 000
12. — à la Baie de Baffin, sous le capitaine Inglefield.	1	»	5 000
C. *Expéd. qui ont eu lieu en* 1852, 1853 *et* 1854.			
13. Expédition au détroit de Barrow, sous le capitaine Belcher.	5	»	250 000
14. — au détroit de Behring, sous le capitaine Maquire.	1	»	20 000
15. — à la même destination, sous le capitaine Trollope.	1	»	50 000
16. — à la même destination, sous le capitaine Kennedy.	1	»	4 000
17. — au détroit de Barrow, sous le capitaine Inglefield.	2	»	60 000
18. — à la même destination, sous le capitaine Inglefield.	2	»	60 000
19. — à l'isthme de Boothia, sous les ordres de Rae.	»	1	4 000
Totaux.	31	10	1 000 466

Nous montrerons peut-être, dans une autre occasion, quelle a été l'utilité pratique de ces nobles tentatives et de quelle valeur elles sont pour la science. Tel est maintenant l'intérêt qu'elles ont appelé sur les régions arctiques, que, malgré la déplorable destinée de l'expédition du capitaine Franklin, l'on ne s'arrêtera pas avant d'avoir traversé et exploré le bassin polaire, demeuré jusqu'à présent à l'abri des recherches. Dès aujourd'hui l'on peut attendre d'intéressantes découvertes de l'expédition américaine qui, sous les ordres du docteur Kane, est partie de New-York au mois de mai de l'année dernière, avec la mission spéciale de pousser jusqu'au pôle nord. Nous en dirons autant du capitaine Penny qui s'est fait un nom si recommandable par ses voyages dans les mers arctiques. On sait qu'il n'y a pas longtemps que ce navigateur est de retour d'un voyage extrêmement fructueux dont le profit, comme il nous l'affirme dans une de ses lettres, n'est pas évalué à moins de 20 000 livres. Il nous fait part, en même temps, de son intention d'entreprendre prochainement un voyage de découvertes, ainsi que de l'espérance qu'il conserve d'atteindre le pôle nord et de croiser dans le bassin polaire. A l'heure qu'il est, il est déjà parti pour les contrées qui sont devenues son élément, et dont personne jusqu'à présent n'a su mieux que lui éviter les dangers et les difficultés.

Aug^s Petermann.

Gotha, Institut géographique de Perth, 28 octobre 1854.

(Traduit de l'allemand.)

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 3 novembre 1854.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

On donne lecture de la correspondance :

M. Larabit, sénateur, exprime le regret de n'avoir pu assister, à cause de son absence de Paris, à la séance du 20 octobre ; il se propose de prendre régulièrement part aux travaux de la Société pendant l'hiver.

M. Alfred Demersay annonce qu'il enverra prochainement les notes qu'on lui a demandées pour servir aux instructions que la Société doit remettre à M. le brigadier général docteur Solano Lopez sur la géographie du Paraguay.

M. Thomas Brunner écrit de Nelson qu'il a reçu le diplôme constatant la mention honorable que la Société lui a décernée en 1852 pour ses travaux géographiques dans la Nouvelle-Zélande ; il exprime toute sa vive reconnaissance pour cette marque d'estime qui lui a été offerte, et il met ses services à la disposition de la Société pour toutes les instructions qu'on lui adresserait.

M. Encke, secrétaire de l'Académie royale des sciences de Prusse, adresse à la Société les mémoires de cette Académie, année 1853, et son Bulletin mensuel d'août 1853.

Il est donné lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. de la Roquette annonce le voyage que M. Henri de Saussure se propose de faire au Mexique; il demande que la Société lui donne des instructions pour les *desiderata* de la géographie du Mexique, et veuille bien solliciter, du ministre des affaires étrangères, une recommandation pour MM. les consuls. La section de correspondance sera convoquée à ce sujet.

M. d'Avezac fait connaître à la Société, d'après une lettre de M. Thomas Wright, que l'assemblée de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, tenue en dernier lieu à Liverpool, a été très brillante; que la section de géographie et d'ethnologie à laquelle il appartient, a été particulièrement nombreuse, et qu'il a compté lui-même dans une séance plus de trois mille auditeurs.

M. d'Avezac ajoute que M. Thomas Wright lui annonce, sans autre détail, l'envoi d'une nouvelle édition anglaise des *Voyages* de Marco Polo, dont un exemplaire est destiné à la Société de géographie.

M. le président fait remarquer qu'on a omis de mentionner, parmi les prix proposés par la Société, et dont la liste a été insérée au *Bulletin* de juillet dernier, le prix qui été offert par M. d'Abbadie pour le débit comparatif du Nil Blanc et du Nil Bleu. Cette omission sera réparée aussitôt que le donateur aura répondu à la lettre qu'on lui a écrite à ce sujet.

M. Albert de la Marmora, présent à la séance, donne des détails sur la ligne télégraphique qu'on établit dans ce moment de la Spezzia à la Corse, et qui doit se prolonger par la Sardaigne jusqu'en Afrique (voir le *Bulletin*, page 236).

M. de la Roquette offre, de la part de M. Paul Chaix, la suite de la Bibliothèque universelle de Genève.

La Commission centrale admet comme membres les trois candidats proposés dans la dernière séance : MM. Brun, Renard et de Tourbil.

M. Théroulde est présenté par MM. Garnier et Jomard pour faire partie de la Société.

On passe à la nomination d'un membre adjoint de la Commission centrale, en remplacement de M. Michelot; M. Alfred Demersay est nommé.

M. le président demande qu'on fixe le jour de la deuxième Assemblée générale de 1854; le 15 décembre est choisi pour cette séance.

M. le président prie les membres qui auraient des lectures à faire ce jour-là de vouloir bien les communiquer au bureau à la séance prochaine. Il invite la commission spéciale nommée pour l'examen des reliefs topographiques de M. Bardin à faire son rapport; il prie, enfin, MM. les membres qui auraient à proposer des sujets de prix pour les grands travaux géographiques, de vouloir bien les communiquer à la Commission centrale.

Plusieurs ouvrages nouvellement offerts à la Société sont remis à divers rapporteurs, pour qu'ils en rendent compte : la relation sur le Rio Colorado, par M. Sitgreaves, est confiée à M. Morel-Fatio; la relation sur le Texas, par M. Bartlett, à M. Albert-Montémont; la relation sur le Red-River de la Louisiane, par M. Marcy, à M. Alfred Maury; la relation sur l'Amazone, par M. Herndon, à M. Isambert; la notice sur M. Jules de Blosseville, à M. d'Avezac.

M. Carmoly met sous les yeux de l'assemblée une

ancienne édition des *Voyages* de Benjamin de Tudèle; et il donne quelques détails sur le travail qu'il prépare à ce sujet pour les mémoires de la Société.

M. Cortambert offre à la Société la carte du Paraguay qu'il vient de faire d'après les documents que lui a fournis M. le brigadier général Dn Solano Lopez, fils du président du Paraguay.

Séance du 17 *novembre* 1854.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Lourmand écrit à M. le président pour le prier d'annoncer à la Société l'ouverture de la 23e année de son cours normal général.

M. Francis Galton accuse réception de la lettre par laquelle le président et le secrétaire de la Société lui annoncent la médaille qui lui a été conférée pour ses découvertes dans l'Afrique méridionale.

M. le ministre des affaires étrangères adresse une lettre de recommandation que M. le président de la Commission centrale lui avait demandée, au nom de la Société, en faveur de M. Henri de Saussure, auprès des agents diplomatiques et consulaires de France dans l'Amérique du nord, et au Mexique en particulier.

M. le ministre de l'instruction publique, président de la Société de géographie, adresse plusieurs cartes dressées par S. A. R. le prince héréditaire de Suède, le duc de Scanie, et offertes par S. A. R. à la Société

de géographie ; M. Geffroy, professeur à la faculté des lettres de Bordeaux, qui a été chargé d'apporter ces cartes en France, a exprimé à M. le ministre la pensée que la Société remercierait dignement le prince héréditaire de cet hommage qui lui est adressé, en décernant à S. A. R. un diplôme de membre titulaire. Ce vœu, auquel s'associe avec empressement M. le ministre, excite toutes les sympathies de l'assemblée.

M. Jomard présente à la Société M. Gliddon, ancien consul des États-Unis au Caire, auteur de plusieurs savantes productions et qui offre son nouvel ouvrage intitulé *Types of Mankind*. M. Alfred Maury est prié de faire un rapport sur ce travail.

M. Jomard offre la première livraison de ses *Monuments de la géographie*, exemplaire colorié ; l'ouvrage aura sept livraisons. Le même dépose sur le bureau, de la part de M. Squier, l'ouvrage intitulé *Honduras Interoceanic Railway*, dont M. Gliddon était porteur.

M. Jomard offre à la Société, de la part de M. Mahmoud, jeune astronome égyptien, élève de la mission égyptienne en France et directeur de l'observatoire du Caire, les *Observations et Recherches sur l'intensité et l'inclinaison magnétiques ;* l'auteur vient de visiter les observatoires de Bruxelles, Berlin, Altona et autres.

M. Vivien de Saint-Martin écrit au président de la Commission centrale, pour proposer à la Société la fusion du *Bulletin* avec un nouveau journal géographique qu'il va publier. Une Commission choisie dans chaque section et composée de MM. Garnier, Maury et Noel des Vergers, se réunira au bureau pour s'occuper de cette question.

M. Beaujouan demande la parole pour déclarer,

en opposition au contenu de cette lettre, que les *Annales des voyages* ne cesseront pas de paraître.

M. Théroulde, présenté par MM. Garnier et Jomard, est admis membre de la Société.

On communique la liste des ouvrages offerts.

M. de la Roquette entretient de nouveau l'assemblée du voyage scientifique que va entreprendre au Mexique M. Henri de Saussure, présent à la séance, et il invite les membres qui auraient quelques questions à faire sur la géographie du Mexique, à les remettre à l'honorable voyageur.

M. le vicomte de Santarem présente, de la part du géographe anglais, M. Desborough-Cooley, une carte d'Afrique qui donne tout l'espace depuis l'Équateur jusqu'au sud du tropique du Capricorne, et qui montre les routes suivies à travers le continent, par le lac Nyassi, le Moénomoézi, le Muropué, le Cazembe. Il communique des notes rédigées par le même géographe sur la publication faite dans le *Diario do Governo* de Lisbonne, du 28 juillet 1852, au sujet d'une caravane qui a traversé l'Afrique de Zanzibar au Benguela.

Le même membre fait hommage à la Société, de la part de M. James Forrester, de l'ouvrage intitulé *the Oliveira Price, Essay on Portugal,* accompagné d'une grande carte du territoire qui produit le vin dit de Porto.

M. le vicomte de Santarem présente ensuite à la Société les six cartes en fac-simile du célèbre Portulan de Visconti de Gènes, dressé en 1318, conservé à Venise dans la Bibliothèque du musée Correr, et l'un des monuments géographiques qui font aujourd'hui partie de l'atlas de M. de Santarem.

M. Jomard rappelle qu'il a fait graver dans sa collection un autre atlas de Petrus Vesconte, en neuf

cartes, d'après l'original de la Bibliothèque impériale de Vienne, daté de l'an 1318 également.

M. Cortambert donne lecture de deux communications adressées par M. Demersay : l'une est une notice sur la nouvelle province brésilienne du Parana; l'autre comprend des instructions sur la géographie du Paraguay, destinées à M. le général Lopez; M. Demersay, en adressant ces communications au président et au secrétaire de la Commission centrale, les a chargés d'exprimer à cette Commission sa reconnaissance du titre de membre adjoint qu'elle lui a décerné dans la dernière séance.

Le secrétaire général lit des documents fournis par M. Desborough-Cooley, géographe anglais, et que M. de Santarem vient de communiquer, sur la route suivie par des voyageurs entre Zanzibar et le Benguela.

M. de la Roquette rappelle qu'il a déjà publié dans le *Bulletin* sur ce sujet un travail qui lui avait été adressé par M. le docteur Norton Shaw.

M. Malte-Brun communique un tableau statistique des colonies françaises.

M. de la Roquette annonce que M. Vattier de Bourville, membre de la Société, vient de mourir à Constantinople; la Société se montre très sensible à cette perte d'un membre qui lui a adressé d'utiles communications, qui s'est distingué par d'importantes recherches dans la Cyrénaïque, d'où il a rapporté une précieuse collection archéologique.

M. Garnier, au nom de la section de comptabilité, consultée sur l'échange du *Bulletin* contre la *Gazette de Costa-Rica*, déclare que cette section approuve l'échange. La Commission centrale ratifie cette décision.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 3 ET 17 NOVEMBRE 1854.

EUROPE.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

The Oliveira price, Essay on Portugal, by James Forrester. 1 vol. in-8°, avec une carte. London, 1853. M. J. FORRESTER.

Karta öfver Sveriges juridiska indelning. Ar 1845, en 3 feuilles réunies. — Karta öfver Sveriges Jernwerk. Ar 1846, en 3 feuilles réunies. — 3e exemplaire de la même carte (sans titre).

S. A. R. le duc de SCANIE.

AFRIQUE.

Map of Africa, from the Equator to the southern tropic. Showing the routes to lake Nyassi, Moenomdezi, the Muropue, the Cazembe, and across the continent. With the discoveries of the missionnaries in Eastern Africa. 1 feuille. 1853. M. W. DESBOROUGH-COOLEY.

AMÉRIQUE.

Honduras interoceanic Railway. Preliminary Report. Broch. in-8°., avec cartes. New-York, 1854. M. E.-G. SQUIER.

Carta corografica del Paraguay segun las Noticias comunicadas por S. Exc. D. Francisco Solano Lopez, enviado extr. y ministro plenipotenciario de la republica del Paraguay. 1 feuille. 1854.

M. CORTAMBERT.

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

Les Monuments de la géographie, ou Recueil d'anciennes cartes européennes et orientales accompagnées de sphères terrestres et célestes, de mappemondes et tables cosmographiques, d'astrolabes et autres instruments d'observation, depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'époque d'Ortelius et de Gérard Mercator, publiés en fac simile de la grandeur des originaux, par M. Jomard, membre de l'Institut de France, conservateur de la collection géographique à la Bibliothèque impériale, etc., etc. 1re partie. 1 vol. format grand atlantique, 1re livraison. M. JOMARD.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Types of Mankind: or, Ethnological researches, based upon the ancient monuments, paintaings, sculptures, and crania of races, and upon their natural, geographical, philological and biblical history; illustrated by selections from the inedited papers of Samuel George Morton, and by additional contributions from prof. L. Agassiz, W. Usher, and prof. Patterson. By J.-C. Nott, M. D., and G.-R. Gliddon. Sixth edition. 1 vol. in-8°, avec figures. Philadelphie, 1854. M. G.-R. GLIDDON.

Observations et recherches sur l'intensité magnétique et sur ses variations pendant une période de 25 ans, de 1829 à 1854, par M. Mahmoud, astronome égyptien, directeur de l'observatoire du Caire, etc. Broch. in-8°. Bruxelles, 1854. M. MAHMOUD.

MÉMOIRES, RECUEILS ET JOURNAUX PÉRIODIQUES.

Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, aus dem Jahre 1853. 1 vol. in-4°. Berlin, 1854. — Monatsbericht, etc. Août 1853 à juillet 1854. 12 cah. in-8°.

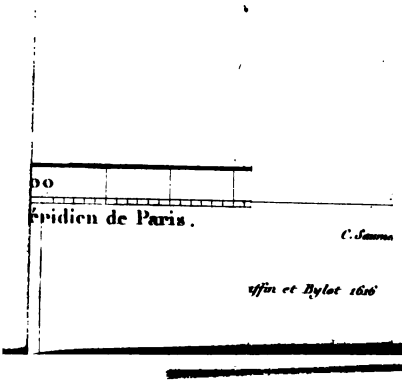
ACAD. DES SC. DE BERLIN.

Annales du commerce extérieur. N°s 776 à 778.

MINISTÈRE DU COMMERCE.

Bulletin de la Société géologique de France. Juin. — Nouvelles Annales des voyages. Septembre. — Annales de la propagation de la foi. Novembre. — Journal des missions évangéliques. 10e cah. — Bulletin mensuel de la Société zoologique d'acclimatation. Octobre. — L'Athenæum français. N° 43. LES ÉDITEURS.

(*La bibliographie géographique au prochain numéro.*)


00
méridien de Paris.
C. Sauvan
uffin et Bylot 1816

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

DÉCEMBRE 1854.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 15 DÉCEMBRE 1854.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT,

Vice-président de la Société.

DISCOURS DE M. GUIGNIAUT.

Messieurs,

C'est à M. le ministre de l'instruction publique, président de la Société de géographie pour l'année 1854, qu'il appartenait d'inaugurer cette seconde assemblée générale, et d'ouvrir cette séance avec l'autorité que vous avez voulu imprimer à vos réunions annuelles. Plus d'une raison me fait regretter que des devoirs d'un ordre supérieur n'aient pas permis à M. le ministre de remplir aujourd'hui la mission qu'il avait spontanément acceptée ; mais ce qui double mes regrets, c'est que j'eusse aimé, comme vous, à entendre parler de notre science celui qui en connaît si bien tout le prix, celui qui, le premier, lui a assigné, dans l'enseignement réformé de nos lycées, une place indépendante, une place digne d'elle et du rôle important qu'elle est appelée à jouer dans la société de nos

jours. Jamais, en effet, l'homme ne fut si fortement en possession de la nature et de ses forces; jamais il n'eut tant de moyens de mesurer la Terre, de la parcourir, de la décrire, de mettre en communication rapide, instantanée, les régions les plus distantes du globe, de rattacher les peuples les uns aux autres par le commerce, par l'échange des produits, et, ce qui vaut mieux encore, par la circulation de la pensée, prompte comme l'éclair, par le lien doublement électrique de toutes les idées utiles, sympathiques, généreuses. Jamais, par cela même, l'homme n'eut tant d'intérêt à bien connaître sa demeure, à s'en faire une image fidèle et complète, à la concentrer pour ainsi dire tout entière, par avance, sous le regard de son esprit, en attendant l'heure éloignée encore où il lui sera donné, dans le progrès de la civilisation et des lumières, de dissiper les dernières ombres qui en obscurcissent le tableau, d'abattre les dernières barrières qu'opposent à la diffusion des connaissances géographiques l'ignorance et la barbarie.

En effet, Messieurs, s'il a été fait beaucoup, depuis trois ou quatre siècles, depuis les navigations des Portugais et depuis Colomb, pour découvrir les terres lointaines, pour explorer les mers et reconnaître les côtes des deux hémisphères; si, dans la seconde moitié du dernier siècle surtout, et dans la première moitié de celui-ci, les voyages dans l'intérieur des continents se sont multipliés, toujours plus hardis et plus fructueux, tandis que l'amour de la science et celui de la gloire poussent à l'envi vers les glaces des deux pôles une succession d'héroïques marins, qui nous en révèlent peu à peu les austères et quelquefois terribles

secrets, vous savez qu'il ne reste guère moins à faire pour obtenir la connaissance réelle, positive et scientifique de vastes pays et de peuples nombreux. C'est là proprement la tâche de notre siècle; c'est le but auquel vous conspirez noblement, vous, l'aînée des Sociétés de géographie de l'Europe et du monde, avec les sœurs que vous avez partout suscitées ; c'est ce que va bientôt vous exposer, avec un détail qui ne m'est point permis, notre zélé secrétaire, en remettant sous vos yeux la suite de vos travaux, et tout le progrès des sciences géographiques durant le cours de cette dernière année. Il vous montrera cette redoutable terre d'Afrique, qui n'a pas cessé de faire d'illustres victimes, s'ouvrant pourtant, dans toutes les directions, jusqu'à ses plus mystérieuses profondeurs, et sur le point, du moins il le semble, d'être, pour ainsi dire, pénétrée de part en part. Il vous dira que, dans l'Asie centrale, dans l'intérieur de l'Amérique du Sud, les exemples féconds de celui que j'aime à nommer ici l'un de nos génies tutélaires, d'Alexandre de Humboldt, n'ont pas cessé de porter leurs fruits ; que toutes les causes réunies, que les mobiles les plus divers, l'amour de l'or et l'amour de la science, la propagande industrielle et le prosélytisme religieux, sans parler de l'esprit de conquête, concourent à éclairer en même temps qu'à peupler les plateaux déserts de l'Amérique du Nord et les solitudes inhospitalières de l'Australie, à faire entrer dans le cercle sans cesse agrandi du commerce de l'Europe, à réveiller, au contact de sa civilisation toujours jeune, les vieilles civilisations si longtemps endormies de l'Asie orientale, de la Chine et du Japon. Il vous fera voir, bien plus près de nous, aux confins

mêmes de l'Europe et de l'Asie, une terre qui fut le berceau de nos arts, de nos sciences, qui brilla jadis de tout l'éclat du génie, et que la barbarie, fille de la conquête, avait ressaisi au point de la plonger dans une obscurité plus profonde que celle qui couvre bien des terres réputées sauvages et cependant mieux connues. Grâce à l'irrésistible alliance de la France et de l'Angleterre, armées pour la cause du droit européen, la guerre elle-même, une guerre nécessaire et sainte entre toutes, comptera, n'en doutons pas, Messieurs, parmi ses résultats les plus précieux, la complète révélation géographique de ces belles et fertiles provinces de la Turquie, qui furent l'Épire et la Macédoine, la Thrace, la Mœsie, l'Asie Mineure, Chypre, Candie, qu'une même fortune, longtemps attendue, rendra bientôt à la civilisation et à la science, sous les auspices d'une gloire d'autant plus pure qu'elle n'aura eu d'autre principe que l'amour de la justice, d'autre but que le bien de l'humanité.

LETTRE

DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ, A M. JOMARD, PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE.

Paris, le 11 décembre 1854.

Monsieur,

Les travaux de la session actuelle au Conseil impérial de l'instruction publique ne me permettront pas de présider, ainsi que je l'aurais désiré, l'assemblée gé-

nérale de la Société de géographie. Je vous prie de vouloir bien transmettre à nos honorables confrères l'expression de tout mon regret.

J'aurais fort à cœur de seconder, comme membre de la Société, les utiles travaux auxquels elle se livre, et d'encourager, comme ministre, les explorations qu'elle provoque dans l'intérêt de la science, et dont elle récompense les résultats. Parmi les explorations de ce genre, qui pourraient être profitables à la géographie, notamment à la géographie de l'Afrique, il en est plusieurs qui paraissent devoir appeler en ce moment l'attention des voyageurs, et qui seraient dignes de leurs efforts et de leur courage. Elles auraient pour objet :

1° De se rendre de la colonie du Sénégal en Algérie, en passant par Tombouctou, et réciproquement.

2° D'aller du lac Tsad à l'embouchure de la Tchadda dans le Kouara, en passant par Yola et Yacoba.

3° De se rendre du lac Tsad à Bélénia, vers le 4e degré de latitude nord, sur le fleuve Blanc.

4° D'aller de Mombas, sur la mer des Indes, jusqu'à Bélénia, en passant près du mont Kénia, couvert de neiges perpétuelles.

Si la Société jugeait convenable de proposer un prix pour la réalisation d'un de ces voyages, je réserverais volontiers sur les fonds du ministère de l'instruction publique une somme de 2 000 francs pour être ajoutée à ce prix. Cette allocation serait indépendante de celle qui est accordée annuellement par mon département à la Société pour l'aider dans les frais de ses publications, et dont vous pouvez dès aujourd'hui lui assurer la continuation pour l'année 1855.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Le Ministre de l'instruction publique et des cultes.

H. Fortoul.

PRIX OFFERT

PAR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

(La note suivante, dont M. Jomard a donné lecture dans la séance générale du 15 décembre, avait été omise dans la liste des prix offerts par la Société, lors de l'insertion de cette liste dans le *Bulletin*, numéro de mai 1854.)

La Société de géographie rappelle qu'elle a offert un prix de 99 piastres fortes (520 francs) pour le voyageur qui aura navigué sur le Nil pendant l'espace de 120 milles géographiques, comptés dans le lit du fleuve et en amont du parallèle de 4° 10′ de latitude nord. A défaut de navigation, le prix serait également donné au voyageur qui aura reconnu le fleuve dans le même espace, en cheminant sur l'une ou l'autre de ses rives. Pour obtenir ce prix, il faut donner une relation, au moins succincte, du voyage : il faudra aussi en établir l'étendue par des observations astronomiques qui seront publiées dans le *Bulletin* de la Société.

Pour l'édification des voyageurs zélés, accoutumés aux observations astronomiques, et qui seraient embarrassés de faire un choix parmi les méthodes, on croit bien de rappeler ici qu'ils doivent se munir d'un chronomètre de poche, d'un horizon artificiel à mer-

cure muni de son toit et d'un sextant, dont on déterminera l'erreur de collimation avant et après chaque série d'observations. Le voyageur encadrera son observation de latitude ou de longitude entre deux séries de 3 à 10 angles horaires simples, ou d'autant de hauteurs correspondantes du soleil. Dans ces séries il est bon d'observer alternativement les deux bords de cet astre. On observera la latitude par les doubles hauteurs d'une étoile brillante, à moins qu'on n'ait le cercle prismatique de Pistor de Berlin, aumoyen duquel on pourrait observer le soleil même à la grande hauteur à laquelle il culmine dans ces latitudes.

Pour obtenir la longitude, il est préférable d'observer une occultation d'étoile par la lune, ce qui fournirait cette coordonnée, à 2′ ou 3′ en arc près. Mais, à défaut de la lunette nécessaire pour ce genre d'observation, on observera, on déterminera la longitude par une méthode très simple, bien qu'elle ait été peu employée jusqu'ici. Cette méthode, préférable sur terre aux distances lunaires, et qui donne la longitude à 5′ ou 6′ en arc près, consiste à observer la hauteur d'un des bords de la lune quand elle est près du premier vertical. En d'autres termes, c'est une observation d'angles horaires de la lune faite absolument de la même manière que les angles horaires observés au soleil. Seulement, il faut qu'en outre la latitude ait été bien déterminée dans le même lieu, à moins qu'on ne profite d'un jour où il serait possible d'observer des hauteurs correspondantes de la lune aux deux côtés du méridien. Les distances lunaires ne seraient admises au concours pour le prix que s'il y en avait une série de 8 à 10 au moins : ces distances peuvent

servir à déterminer la longitude à 10′ près dans le cas où l'on n'aurait pas d'observation de latitude. Il faudra d'ailleurs désigner et même décrire soigneusement le lieu de l'observation, afin qu'on puisse l'identifier plus tard par des relèvements de montagnes, collines, rochers ou autres objets permanents.

Une médaille d'argent de 100 francs sera décernée à l'auteur d'une mesure des débits comparatifs du fleuve Blanc et du fleuve Bleu à Khartoum, une autre de même valeur pour les débits comparés du Saubat et du Keïlak près de leurs embouchures, et une troisième, enfin, pour les débits du fleuve ordinairement suivi en amont du lac Nu, en le comparant au débit de l'affluent qui lui est à peu près parallèle du côté de l'est.

La condition indispensable pour chacun de ces prix de 100 francs est de fournir tous les détails des mesures, savoir, les diverses profondeurs mesurées dans la largeur du courant, la distance de chacun de ces sondages, la manière dont la vitesse de chaque cours d'eau aura été mesurée à la surface, la longueur de la base employée pour vérifier la largeur du courant, la date précise de chaque mesure, les formes et les saillies des deux rives au-dessus de la surface des eaux, l'aspect et la nature des bords, enfin, tous les détails de l'opération, afin qu'on puisse se rendre compte du degré de confiance qu'elle mérite.

Les fonds et les indications pour ces quatre prix ont été faits par M. Antoine d'Abbadie, membre de la Commission centrale de la Société de géographie.

NOTICE

DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

ET DES

PROGRÈS DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES

PENDANT L'ANNÉE 1854.

PAR M. CORTAMBERT,

Secrétaire général de la Société.

Messieurs,

J'ai à retracer devant vous l'histoire de la géographie pendant l'année qui vient de s'écouler. Une année! c'est beaucoup dans ce siècle d'activité presque fébrile, dans un temps où l'homme, excité par le noble désir de connaître sa demeure tout entière, ou de fournir des productions nouvelles aux besoins toujours croissants de la civilisation, s'agite en tous sens pour parçourir ce globe, l'étudier, le mesurer, et en prendre une complète possession. C'est à notre époque surtout que peuvent s'appliquer, mais dans un sens favorable, les paroles du poëte :

> Audax omnia perpeti
> Gens humana.....
> Nil mortalibus arduum est.

Une plume habile pourrait faire de l'année géographique une peinture animée et attrayante; il y aurait de la grandeur et de la poésie à mettre sous vos yeux cette intelligence humaine s'avançant hardiment partout, conquérant sans cesse de nouveaux domaines, inventant chaque jour de puissants moyens de com-

munication, de transport, d'échange. On décrirait avec de vives couleurs ces régions nouvellement découvertes, ces vénérables ruines dévoilées sur tant de points à nos regards, ces mœurs curieuses étudiées par les voyageurs philosophes, et tant de dangers affrontés, tant de courage, tant de patience, tant de dévouement inspiré par l'amour de la science ou par la charité chrétienne! Mais cette plume habile, je ne l'ai pas; et, l'eussé-je, le temps me manquerait pour donner à mon résumé la couleur délicate qui en ferait un agréable tableau; car (et c'est encore là un des caractères principaux de notre temps) celui qui veut se tenir au courant de la marche des sciences, entraînées aujourd'hui dans des progrès si vastes et si prompts, est absorbé par des faits tellement nombreux, qu'il lui est difficile de conserver les loisirs suffisants à l'élégance du langage, à la grâce de l'expression.

Pardonnez-moi donc, Messieurs, si mon esquisse historique de l'année se ressent un peu du mouvement rapide de notre âge, et si, par sa forme, elle n'est pas digne de la grandeur et de la beauté des travaux accomplis.

Mon premier devoir, en entrant en matière, est de rendre un triste hommage aux membres trop nombreux que nous avons perdus depuis la séance du 23 décembre 1853.

M. l'amiral Roussin en ouvre la liste funèbre. Ce grand navigateur, né à Dijon en 1781, débuta dans la carrière militaire pendant les guerres de la République, fit partie, comme simple officier, de 1803 à 1810, de la petite division navale dont l'île de France était le centre d'opération, et y prit une part distinguée; il

revint dans la mère patrie en 1811. Napoléon lui confia le commandement de la frégate *la Gloire*, qui devait croiser avec tant de difficulté et d'honneur dans l'Atlantique pendant l'hiver de 1812 à 1813. Il fut chargé en 1816 de la reconnaissance des côtes occidentales de l'Afrique ; quelques années après, il alla faire l'hydrographie des côtes du Brésil, dont il publia, en 1826, un atlas complet; l'Académie des sciences l'admit en 1830, le Bureau des longitudes en 1832, et il fut président de notre Société en 1843 et 1844. A son savoir s'alliaient d'éminents talents diplomatiques, et il y joignait des sentiments aussi nobles que fermes et droits.

M. Beautemps-Beaupré a suivi de bien près dans la tombe son illustre collègue. Je n'essaierai pas de décrire les services immenses que ce grand hydrographe a rendus à la science, à la patrie, à l'humanité. Entré de bonne heure dans la carrière, sous les auspices du célèbre géographe Nicolas Buache, son parent, il fut employé, presque à son début, par M. de Fleurieu, dont les enseignements lumineux ne purent qu'avoir une heureuse influence sur sa remarquable intelligence, et sous la direction de qui il dressa les cartes du *Neptune de la Baltique;* à vingt-cinq ans, il accompagnait, comme ingénieur hydrographe, l'expédition de d'Entrecasteaux envoyée à la recherche de la Pérouse, et il fut d'une admirable utilité à la navigation difficile de cette expédition. Revenu en France en 1796, il fut attaché au Dépôt des cartes et plans de la marine; plus tard, Napoléon lui confia l'exploration du cours de l'Escaut, celle des côtes de l'Illyrie et de la Dalmatie, celle des embouchures du Weser, de l'Ems et de

l'Elbe. Après la restauration, il entreprit le grand travail de la reconnaissance hydrographique des côtes de France, depuis Dunkerque jusqu'à Bayonne, et il s'y livra pendant vingt-deux ans avec une ardeur infatigable : il a fait ainsi le *Nouveau Pilote français*, admirable collection de cartes générales et particulières, qui permettent de voyager avec sécurité sur toute l'étendue de nos côtes de l'Océan. Nommé membre de l'Académie des sciences en 1810, et plus tard du Bureau des longitudes, premier ingénieur-hydrographe en chef de la marine, membre de la Commission des phares, il fut un des plus actifs fondateurs de notre Société, en 1821. Entouré des justes hommages et de l'estime profonde que méritaient ses éminents travaux, il eut le rare honneur de voir son buste de marbre placé, en 1852, par les ordres du chef de l'État, dans la grande galerie du Dépôt des cartes et plans de la marine; il s'est éteint dans sa quatre-vingt-huitième année, laissant, avec sa renommée scientifique, le souvenir d'une âme bienveillante et dévouée. C'est la Champagne qui se glorifie d'avoir produit cet éminent géographe : il est né à Neuville-au-Pont, près de Sainte-Menehould.

M. Rochet d'Héricourt, enfant de la Franche-Comté, n'a pas, comme Beautemps-Beaupré, atteint le terme d'une longue carrière : il a été moissonné dans la vigueur de l'âge, après plusieurs voyages aussi fructueux que pénibles, qui ont été sans doute la principale cause de sa fin prématurée. Il est né à Héricourt (Haute-Saône) en 1801; élevé au collége de Montbéliard, il montra, dès sa plus tendre jeunesse, un caractère hardi et entreprenant, et un goût particulier pour

la lecture des voyages. Des revers subits de fortune ayant anéanti les ressources de sa famille, qui avait joui jusqu'alors d'une brillante aisance, Rochet se voua courageusement à l'état de tanneur, et soutint de son travail sa mère et ses sœurs ; il fit faire des progrès remarquables à la maroquinerie, trouva le moyen d'y appliquer une couleur rouge excellente, se rendit à Tunis, pour exploiter sa découverte, et en vendit le secret pour 12 000 francs. Ce fut alors qu'entraîné par son amour pour les voyages, il partit pour l'Égypte. Là, le pacha, charmé de ses connaissances et de la sagacité de son esprit, le nomma directeur d'une fabrique d'indigo à Mansourah. Après sept années de séjour dans ce pays, il entreprit en 1839 sa première excursion en Abyssinie : il accomplit ce voyage à travers mille difficultés, et soutenu par ses seules ressources. Revenu en France, il reprit la route de l'Orient en 1842, et exécuta un second voyage en Abyssinie, mais cette fois avec l'encouragement de l'Académie des sciences et de la Société de géographie, et muni d'instruments, d'instructions, enfin de tous les moyens propres à faire avancer la science. Il en rapportait en 1845 les plus intéressants renseignements sur les pays des Adels et de Choa ; vous en avez entendu, en grande partie, l'exposé dans vos séances, Messieurs, et vous les avez honorés d'un de vos prix de 1847. Il importait dans sa patrie plusieurs médicaments précieux, entre autres le cousso, ce célèbre vermifuge pour l'introduction duquel vous lui avez décerné une médaille d'argent. Il est, depuis, allé encore en Orient, avec le titre de consul de France

en Abyssinie, et il se trouvait à Djeddah, quand il a terminé ses jours, il y a peu de mois.

Presque en même temps, mourait à Gallipoli le général Carbuccia, enlevé aussi dans la fleur de l'âge, victime de la cruelle épidémie qui vient d'étendre ses ravages sur le monde presque tout entier. Né à Bastia en 1808, il entra à l'école de Saint-Cyr, fit partie, comme sous-lieutenant, de l'expédition d'Alger en 1830, prit part à presque toutes nos expéditions du nord de l'Afrique jusqu'en 1851, et s'y distingua brillamment. Nommé colonel du 2e régiment de la légion étrangère, il avait été investi, en 1848, du commandement supérieur de la subdivision de Bathna. C'est là que, mettant à profit son instruction et sa sagacité peu communes, il consacra à des recherches archéologiques tout le temps que lui laissaient ses devoirs militaires; il put reconstituer sur les lieux la géographie de l'époque romaine d'après l'*Itinéraire d'Antonin*, retrouver sous les ruines l'antique cité de Lambessa, découvrir des bornes milliaires, des indications de distances, qu'il a décrites avec une merveilleuse précision. Il savait aussi relever l'aridité de la science par une manière pittoresque, vive et originale de dire les choses: vous vous souvenez, Messieurs, de l'avoir entendu ici même, il y a trois ans, expliquer sur sa carte de la subdivision de Bathna, les découvertes qu'il venait de faire, et vous savez quelle impression pleine d'intérêt et même de gaieté il fit sur l'auditoire. Les soldats eux-mêmes qu'il employait à ses savantes recherches, les suivaient avec un certain attrait, et il en faisait presque des archéologues. L'Académie des

inscriptions lui avait accordé le titre de membre correspondant, et vous vous étiez empressés de l'admettre dans vos rangs. Créé général de brigade en 1852, Carbuccia devint chef d'état-major général du camp du Midi en mai 1854; le 11 juin, il reçut le commandement de la brigade de la légion étrangère dans l'armée d'Orient, et le 17 juillet il n'était plus!

M. Vattier de Bourville vient aussi de succomber dans ce même Orient qui nous a ravi Carbuccia et Rochet d'Héricourt, et qui, en ce moment encore, voit tomber glorieusement des milliers de nos braves enfants. Il naquit à Khio en 1812, devint jeune de langues et élève drogman, fut nommé drogman chancelier à Salonique, puis à Tripoli et à Bagdad, et il était en dernier lieu second-troisième drogman à Constantinople, où il est mort en novembre. Cet estimable membre de notre Société nous a adressé souvent d'utiles communications, particulièrement sur la Cyrénaïque.

Nous avons enfin à déplorer le vide cruel qu'a laissé dans nos rangs M. Auguste Michelot, un des membres adjoints de la Commission centrale. Il serait long de dire tous les services qu'a rendus à l'instruction publique, à l'administration, à la philanthropie, notre estimable confrère. Né à Strasbourg en 1792, élève de l'École polytechnique en 1810, plus tard officier du génie, il prit part aux campagnes de 1813, 1814 et 1815; il fonda une institution en 1823. Son cœur bienveillant, son esprit éclairé, l'appelèrent à être longtemps l'âme de plusieurs Sociétés vouées à la protection de l'enfance et des classes pauvres; vous l'aviez choisi, Messieurs, pour le secrétaire de vos séances

générales de cette année, et il aurait dû aujourd'hui siéger à côté de nous à ce bureau ou vous voyez sa place vide. Il a publié, soit seul, soit en collaboration avec M. Meissas et quelques autres auteurs, un grand nombre d'ouvrages, tous fort estimés, et presque tous destinés à l'éducation de la jeunesse, dont il comprenait si bien les besoins et l'esprit : je signalerai particulièrement la Géographie méthodique et le Dictionnaire de géographie ancienne et moderne. M. Michelot a été frappé subitement du choléra en septembre dernier. Sa fin a été cependant paisible, et sa figure, sereine et douce dans la mort, rappelait celle de M. Droz, son beau-père, ce sage et excellent homme avec lequel ses sentiments avaient une grande conformité.

Au sujet des tristes souvenirs que je viens de vous retracer, je rappellerai, Messieurs, qu'on semble avoir la preuve trop certaine de la mort de John Franklin et de ses compagnons : les détails circonstanciés donnés par le docteur Rae, d'après une narration des Esquimaux, laissent peu de doute sur la fin malheureuse de notre illustre et cher correspondant (1), qui reçut la grande médaille de la Société en 1829, pour un autre voyage aux régions arctiques. Parmi les généreuses victimes de leur dévouement pour rechercher ses traces, il m'est impossible de ne pas rappeler notre courageux Bellot, dont nous avons déjà déploré la mort l'année dernière, mais dont la mémoire n'est pas près de périr : on a publié cette année son journal, qui contient à la fois de nombreux renseignements géogra-

(1) Voyez cependant les observations de M. Aug. Petermann, dans le *Bulletin* de novembre, p. 306.

phiques, et des pages délicieuses de sentiment, de douce philosophie, de religion, de fines observations morales : on y voit à nu sa belle âme, tout ce caractère si magnifiquement formé, qui présentait, comme on l'a dit quelque part, un mélange excellent de la vivacité du Français, de l'esprit pratique de l'Anglais, et de la puissance méditative de l'Allemand. On lui a érigé à Greenwich un monument digne de lui et de la grande nation dans les rangs de laquelle il a sacrifié sa vie, et la ville de Rochefort voit s'élever pour lui un autre monument auquel notre Société a eu l'honneur de contribuer.

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ.

Je quitte le triste sujet de nos pertes, et je vais remplir un devoir plus doux, Messieurs, en vous parlant des travaux de la Société.

Au premier rang des belles et bonnes choses qu'on a dites dans vos séances, vous attachez un prix particulier aux discours qu'a prononcés votre ancien président, M. l'amiral La Place, et qui étaient empreints de tant de bienveillance pour la Société, de tant de zèle pour la science, de si nobles sentiments pour les victimes de leur courage scientifique et de leur humanité. Les paroles éloquentes de notre président d'aujourd'hui laisseront à leur tour dans votre âme une profonde impression, une vive reconnaissance, et nous les inscrirons avec bonheur dans nos annales.

Que dirai-je aussi de notre digne et vénéré président de la Commission centrale, M. Jomard, dont l'activité est incessante, dont le zèle pour notre compagnie ne

connaît pas de bornes : il l'aime comme sa famille, il lui consacre ses veilles les plus laborieuses, ses pensées les plus chaleureuses, et toute la vigueur d'un esprit qui défie les années. Que de communications, que d'analyses et de discussions ne lui doit-on pas sur tous les sujets géographiques ! Mais c'est vers l'Afrique surtout que l'entraînent ses prédilections : il nous fait suivre avec le plus vif intérêt toutes les phases des explorations dans ce mystérieux pays, dont il a tant avancé la géographie depuis un demi-siècle. Nous lui devons un rapport présenté sur le prix annuel pour la découverte la plus importante, et en conséquence duquel vous avez accordé des médailles à MM. Barth et Galton pour leurs voyages en Afrique. Vous vous souvenez aussi, Messieurs, de son rapport sur le prix d'Orléans pour l'importation la plus utile à l'agriculture, à l'industrie ou à l'humanité. Il a enrichi votre *Bulletin* d'un nombre considérable de notices, entre autres sur la conférence de Bruxelles pour l'adoption d'un système uniforme d'observations météorologiques ; sur la ville japonaise de Nagasaki, au sujet du plan communiqué par M. de Montigny à son retour de Chine. Tout le monde se rappelle les détails intéressants qu'il nous a fournis sur les antiquités romaines découvertes récemment dans la vallée de l'Yvette, au hameau de Lozerre, retraite paisible où notre vénéré doyen va prendre quelques rares moments de repos, tout près de la demeure qu'habita un autre célèbre géographe, Nicolas Sanson. Parmi les ouvrages qu'il a offerts cette année à votre bibliothèque, je citerai le magnifique atlas des *Monuments de la géographie*, fruit de tant de recherches, de patience et de savoir.

M. d'Avezac nous a entretenus de la géographie d'Ethicus, de la relation des voyages de Benjamin de Tudèle et de l'édition de cette relation que M. Carmoly se propose de publier dans les mémoires de la Société; il a présenté un rapport sur le travail que M. Edwy Norris a consacré à la langue bornou ou kanouri, et il s'est passé peu de séances sans qu'il nous ait éclairés de quelque savante observation, de quelque lumineuse discussion.

M. de la Roquette, toujours infatigable, a donné des notices biographiques du plus grand intérêt sur le lieutenant Bellot, le prince Galitzin, le colonel Poinsett; il a fourni sur les travaux de MM. Schlagintweit des renseignements qui viennent d'enrichir votre journal, et il a fait, dans la plupart des séances, les plus utiles communications.

M. Malte-Brun, qui s'est chargé avec tant de zèle de la partie cartographique du *Bulletin*, a donné, entre autres cartes, celle de l'Afrique centrale d'après Petermann, celle du cours de la rivière Sesheké, d'après Livingston; mais ses consciencieux travaux graphiques ne l'ont pas empêché de fournir de temps à autre d'excellents articles, parmi lesquels je rappellerai la Description et l'histoire de la Nouvelle-Calédonie, et le Tableau statistique des colonies françaises.

La Société doit de vifs remercîments à M. Albert-Montémont, qui a présenté d'importantes analyses de quelques-uns des principaux ouvrages offerts à la Société; il a mis sous vos yeux tantôt la description du royaume de Siam, par Mgr. Pallegoix, tantôt le livre sur la Bourse de Londres, par M. Lefebvre-Duruflé, une autre fois le Journal de Bellot, et la

relation de M. Kane sur l'expédition Grinnell à la recherche de sir John Franklin.

Les rapports très savants, très étendus, et accompagnés d'une carte de la mer de Galilée, que M. Isambert a consacrés aux voyages de MM. de Saulcy et Lynch dans la Terre Sainte, ont eu un grand retentissement en dehors de la Société : ils ont suscité quelques orages, et provoqué quelques réponses vives et développées de la part de l'un des deux célèbres voyageurs. Ni notre honorable collègue, ni la Société, n'ont à se plaindre de ces nobles luttes de la critique : de leur choc ne peut jaillir qu'une nouvelle lumière, et nous ne voyons d'ailleurs, des deux côtés, dans toute cette polémique, que des armes courtoises et de la plus grande convenance.

M. Poulain de Bossay a fait l'examen du voyage agricole et horticole en Chine de Robert Fortune, traduit de l'anglais par M. le baron de Lagarde-Montlezun. Nous avons appris, entre autres nouveautés, dans cette intéressante analyse, combien nous sommes loin de prendre du thé pur, et que les amateurs du thé vert particulièrement sont exposés à absorber, avec l'infusion de leur feuille favorite, un mélange assez considérable de bleu de Prusse, de plâtre et de kaolin.

Une notice de notre très honoré confrère, M. de Hammer, sur la coupole d'Arin, a donné lieu à de savantes observations de M. Sédillot, qui connaît à fond tout ce qui concerne les Orientaux et qui vient de publier une remarquable histoire des Arabes.

M. Morel-Fatio, qui revient du fond de la Baltique, où il est allé partager les hasards de nos vaillantes flottes, pour représenter sur ses belles toiles leurs

courses hardies et leurs combats aux îles d'Aland, a fait profiter souvent nos séances de sa connaissance parfaite de plusieurs langues étrangères, particulièrement de l'anglais, et ses traductions improvisées nous ont été de la plus grande utilité.

M. Alfred Maury vous a lu, sur les populations primitives du nord de l'Hindoustan, une curieuse notice qui éclaire d'un jour tout nouveau la difficile ethnographie des pays compris entre le Gange et l'empire Birman.

M. le comte d'Escayrac, qui vient de publier son bel ouvrage sur le désert et le Soudan, vous envoie, du fond de l'Orient, des communications toujours bien accueillies de tous ses collègues, qui apprécient son excellent coup d'œil et ses bonnes observations : les dernières sont des remarques sur la position de Tombouctou et les pluies estivales de la partie nord de la zone torride.

Remercions M. de Froberville, qui a enrichi l'un des derniers numéros du *Bulletin* d'un tableau statistique de l'île Maurice.

M. le vicomte de Santarem, en vous offrant une carte de l'Afrique australe de la part de M. Cooley, a discuté quelques-unes des parties les plus ardues de la géographie de ce continent, et remis une note sur les caravanes qui se rendent de Zanzibar au Benguela; il a mis sous les yeux de la Société les dernières cartes du grand atlas des *fac-simile* géographiques qu'il publie avec tant de persévérance et d'habileté.

M. Garnier nous montre aussi de temps en temps ses cartes, si consciencieusement élaborées, si soigneusement retouchées et corrigées tant qu'il y voit une

tache scientifique. Ce n'est pas lui qui dira comme Vertot : *Mon siége est fait;* et il applique parfaitement à son travail les recommandations de Boileau :

> Polissez-le sans cesse et le repolissez;
> Ajoutez quelquefois et souvent effacez.

Un de nos plus nouveaux membres, et déjà l'un des plus féconds, est M. Demersay; qui nous a donné ses intéressantes études sur les Indiens Payaguas, ses considérations sur l'origine de la population du Paraguay, et sa notice sur la nouvelle province brésilienne du Parana.

M. Renard, qui a fait en Chine un voyage dont le commerce et l'industrie peuvent retirer tant de fruits, vous a adressé plusieurs communications, entre autres sur la culture du riz en Chine, sur Batavia, sur les industries chinoises et celles de Java, etc.

MM. Bazin et Cadet travaillent activement à leur atlas de France pour l'instruction des lycées, et vous en offrent successivement les livraisons, dont vous appréciez tout le mérite.

Parmi les membres correspondants étrangers qui ont le plus souvent entretenu des relations avec la Société, se présente d'abord M. Augustus Petermann, qui vous a adressé un si beau travail sur l'Afrique centrale, et qui nous envoie avec empressement toutes les notes que son activité et sa vaste correspondance recueillent de toutes parts.

M. le professeur Paul Chaix a su rajeunir par d'intéressants aperçus la vieille question du passage des Alpes par Annibal, dans le mémoire qu'il nous a adressé

sur ce sujet ; il a décrit les vallées de Beaufort, et en a fait une carte détaillée.

M. le docteur Kiepert nous a envoyé ses belles cartes de l'empire Ottoman; M. Bache, ses notes sur les marées.

Dans l'une de nos dernières séances, notre autre correspondant, M. le général Albert de la Marmora, nous a fourni les plus nouveaux renseignements sur la communication électrique entre La Spezzia, la Corse, la Sardaigne et l'Afrique.

La Commission centrale a donné des instructions à divers voyageurs : elle en a adressé d'abord à M. Hecquard, pour la géographie de l'Albanie, et elle a cru devoir y joindre des questions rédigées par M. Viquesnel, qui a tant avancé déjà la description physique de la Turquie d'Europe; elle en a remis ensuite à M. de Saint-Cricq, pour le bassin de l'Amazone; à M. Félix Cadet, pour la Corse ; à M. Faidherbe, pour la Sénégambie; à M. le général Lopez, pour le Paraguay; à M. Henri de Saussure, pour le Mexique et l'Amérique centrale. Elle a admis dans le *Bulletin* une circulaire de l'honorable M. Alexis Perrey, de la faculté des lettres de Dijon, relative à l'observation des tremblements de terre : vous approuverez sans doute la Commission centrale d'ouvrir ainsi avec bienveillance et courtoisie votre journal à de laborieux investigateurs qui, bien qu'étrangers à la Société, ont pour but, comme elle, les progrès de la science.

Parmi les nombreuses lettres de personnages illustres que vous avez classées dans vos archives cette année, je rappellerai celle par laquelle M. Fortoul, notre digne président, vous a remerciés de lui avoir décerné

la présidence de 1854; celle aussi où il vous a annoncé la publication, par les soins de son ministère, d'un *Bulletin des Sociétés savantes*, où notre compagnie aurait naturellement la place qui lui convient; celle enfin par laquelle il vous a transmis les cartes de S. A. R. le prince héréditaire de Suède. Je signalerai encore la lettre que, pour vous recommander M. Kohl, auteur d'une carte historique de l'Amérique, vous a adressée celui que notre président vient d'appeler un de nos génies tutélaires, M. Alexandre de Humboldt, nom si cher à tous les géographes, esprit si lumineux, cœur si excellent et toujours si plein de chaleur, malgré ses quatre-vingt-six ans.

Pour être complet, je dois ajouter que j'ai fait moi-même aussi quelques travaux : j'ai eu l'honneur d'offrir à la Société deux cartes des Célébrités de la France et la Notice qui les accompagne ; j'ai rendu compte de la description du Japon par M. Fraissinet, et de l'ouvrage de M. Mazoillier sur les chevaux arabes ; j'ai présenté dans vos séances générales le Parallèle de la géographie et de l'histoire, et la Notice des travaux de la Société et des progrès de la géographie pendant les années 1852 et 1853; enfin, j'ai pris un soin assidu de ce *Bulletin*, votre œuvre favorite, que notre règlement confie à la direction du secrétaire général.

Au sujet de cette œuvre, j'en rappellerai une qui en vaut bien une autre, qui même vaut mieux que beaucoup d'autres : c'est le don de 500 francs que notre estimable et généreux collègue, M. Talabot, a offert pour l'amélioration de la partie cartographique de nos publications mensuelles : nous avons tâché de répondre à ses nobles intentions.

PROGRÈS DE LA GÉOGRAPHIE DANS CHAQUE PARTIE DU MONDE

EUROPE

Je vais examiner, rapidement, les progrès de la géographie dans chacune des cinq grandes divisions du globe pendant l'année qui s'achève. Les graves événements qui s'accomplissent en Orient ont absorbé la plus grande partie des efforts géographiques de l'Europe; parmi le déluge de productions qu'ils ont fait éclore, se distinguent très avantageusement de la toute la carte générale du théâtre de la guerre de notre collègue M. Garnier; la Géographie de la guerre de M. Malte-Brun; la relation de M. Laurence Oliphant, le Guide dans la mer Noire, par M. Corréard; la belle carte de la Crimée, par Arrowsmith, celles de Jervis et de Hardike; celle de notre Dépôt de la guerre; celles de la Turquie, par le docteur Kiepert. Les hydrographes français et anglais de l'expédition de la Baltique et de la mer Noire ont relevé et vérifié les ports, les canaux, les ancrages, qui se trouvaient mentionnés sur les cartes russes. Ainsi, ce grand malheur de la guerre pourra tourner encore au profit de la science! M. de Chaliaye a donné l'itinéraire de Constantinople à Choumla, suivi par le général Prim. Le général Jochmus a présenté les plus intéressants détails sur les passages du Balkan et sur les routes que, dans les temps anciens et modernes, les armées envahissantes y ont suivies. M. Viquesnel vient de publier ses belles recherches sur l'orographie de la Turquie.

D'un autre côté, les travaux pacifiques de l'Occident ont continué leur marche brillante : les chemins

de la France, de la Suisse, des États sardes, de l'Allemagne, ont reçu de grands accroissements ; la télégraphie y étend de jour en jour davantage ses merveilleux réseaux. La géodésie de la grande carte topographique de la France est terminée (1). Les ingénieurs de l'Amirauté anglaise relèvent sans relâche les côtes des îles Britanniques, notent les bancs, les courants, les marées, les modifications que les rivages éprouvent constamment. La carte topographique des États sardes se continue activement, de même que la grande carte de Suisse levée par des officiers placés sous la direction de M. le général Dufour. Les cartes et les notices de M. le chevalier Marzolla font faire les plus grands progrès à la géographie du royaume des Deux-Siciles.

L'archéologie et l'épigraphie, auxquelles la géographie est si intimement liée, n'ont jamais été plus cultivées que de nos jours, et ces savantes recherches deviennent presque populaires. La plus célèbre des découvertes archéologiques faites dans notre Occident cette année, est sans doute celle qu'on doit à MM. Lenormant, près de Saint-Lambert de Malassis. Les fouilles de Canosa (Canusium), dans la Pouille, sous l'habile direction du cavalier Bonucci, ont donné des merveilles. A Capoue et sur la voie Appienne, de nouvelles fouilles ont produit aussi de remarquables résultats. Enfin, notre confrère, M. Noël des Vergers, a donné la description d'intéressantes découvertes archéologiques récentes faites dans le voisinage de Rome.

(1) D'après une notice de M. le colonel Blondel, directeur du Dépôt de la guerre, il restait à faire, au 1er janvier 1854, les 2 millièmes du travail total pour la géodésie du 2e ordre (durée probable 1 an), les 94 millièmes pour les levés (durée probable 5 ans), les 356 millièmes pour la gravure (durée probable 10 ans).

M. Beulé, à qui l'on doit tant pour l'archéologie grecque, a écrit sur la géographie comparée de l'Arcadie une suite d'articles d'une grande valeur. On ne peut parler de la Grèce, sans rappeler l'école française d'Athènes, qui poursuit ses doctes travaux, et sans signaler le savant compte rendu de ces travaux par M. Guigniaut, notre digne et très honoré vice-président, qui traite l'archéologie et la géographie avec une égale profondeur, et qui mérite toute notre reconnaissance pour la manière habile dont il répand le goût des études géographiques parmi notre jeunesse, par son cours si instructif à la faculté des lettres.

ASIE.

Si nous entrons en Asie, l'archéologie nous offre, dans l'Asie occidentale, bien d'autres merveilles qu'en Europe : ce sont les prodigieux travaux de M. Place à Khorsabad, à travers les restes de Ninive; les découvertes extrêmement curieuses de M. Rawlinson dans l'ancienne terre des Chaldéens; les études si remarquables de M. Oppert sur cette immense Babylone, qui avait 514 kilomètres carrés, mais où les espaces habités ne paraissent pas avoir occupé plus de 18 kilomètres carrés, environ la moitié de Paris; il en a dessiné la carte, qui a été insérée au *Bulletin*.

MM. Kiepert, de Vincke, Fischer et de Moltke, ont donné des cartes fort développées de l'Asie Mineure, avec des plans de villes. M. Ritter a publié une carte des pays baignés par l'Euphrate et le Tigre. M. Victor Langlois a fourni des détails neufs sur les populations arméniennes du Taurus. M. de Tchihatchéff a décrit

les cèdres et les autres végétaux de cette chaîne, et la nouvelle édition de sa carte de l'Asie Mineure augmente nos connaissances sur cette péninsule éminemment historique.

Une foule de publications propres à éclairer le théâtre de la guerre dans les parties de l'Asie qui avoisinent la mer Noire n'ont pas fait avancer beaucoup la science sérieuse. Mais de véritables services ont été rendus par le docteur Buist, qui a étudié la géographie physique de la mer Rouge et indiqué de nouveaux moyens de mesurer la rapidité et la direction des courants sous-marins. Pendant ce temps, M. le lieutenant R. Burton faisait, de Médine à la Mecque, un voyage qui paraît devoir offrir des renseignements nouveaux et importants.

Un grand ouvrage se publie, qui intéresse vivement tous les amis de la géographie, mais particulièrement notre Société, qui en a possédé dans son sein et couronné l'auteur, enlevé si jeune, hélas ! à ses courageuses explorations : c'est le Voyage en Turquie et en Perse, exécuté par Hommaire de Hell en 1846, 1847 et 1848.

Parmi les travaux les plus récents sur l'Hindoustan, nous pouvons signaler la grande carte géologique de l'Inde, par M. Greenough, les deux volumes que M. Hooker a consacrés au Sikkim, et qui contiennent des documents excellents sur la géographie, la botanique, l'ethnologie, la géologie et la météorologie. Nous remarquons aussi au premier rang cette Notice de M. Maury que nous avons déjà citée, et qui fait voir l'analogie remarquable des peuplades de l'Assam avec les Malais, d'une part, et les populations polynésiennes, de l'autre.

Tout près de là est le Tibet, où le zélé missionnaire M. Krick fait de nouveaux efforts pour pénétrer par le sud, malgré les difficultés énormes qu'il a éprouvées dans un premier voyage en 1851 et 1852, et dont il nous a donné une récente relation. Le nord-ouest de cette contrée est le Ladak ou petit Tibet, dont la description vient d'être faite dans un important ouvrage spécial du major Cunningham, si connu de vous déjà pour ses travaux sur l'Himalaya.

Nous attendons, sur ces majestueuses montagnes, de nouvelles lumières du voyage qu'y entreprennent en ce moment MM. Schlagintweit, dans le but surtout de faire des observations de climatologie et de météorologie.

Mgr. Pallegoix, de son côté, a donné un ouvrage capital sur le royaume de Siam ou plutôt Thaï, et il a composé un dictionnaire très détaillé de la langue de ce pays, comparée au français, à l'anglais et au latin.

D'autres dignes ecclésiastiques font connaître les parties les plus inexplorées de l'Asie orientale : M. Miche, vicaire apostolique du Camboge, a rendu compte de son excursion au Laos en 1853 ; M. Huc a mis au jour la relation de son voyage en Chine.

M. de Siebold, qui a publié depuis longtemps sur le Japon un ouvrage dont vous connaissez l'importance, continue à nous éclairer de temps en temps sur son pays de prédilection, et il vient de fournir un mémoire sur l'état des sciences chez les Japonais. Mais le plus grand événement géographique qui concerne ce mystérieux empire, est l'arrivée des Américains dans ses ports, leur traité de commerce avec le

Siogoun, le droit qu'ils ont acquis de séjourner dans deux villes du pays. Ce lointain Orient, si longtemps immobile, paraît donc se transformer aussi, et entrer dans le torrent de la civilisation européenne qui emporte le monde.

Avant de quitter l'Asie, je ferai remarquer que la Société géographique de Russie a décidé une expédition scientifique pour l'exploration de la Sibérie orientale, et pour l'étude complète de ce pays sous les rapports astronomiques, topographiques et géographiques. Quoique cette Société appartienne à une nation si profondément séparée de nous en ce moment, nous n'en devons pas moins rendre justice à son zèle et à ses lumières. Nous nous souvenons avec intérêt des relations suivies que notre compagnie entretenait avec elle avant que les plus graves événements fussent venus les interrompre ; la science, d'ailleurs, ne connaît pas d'ennemis, et les savants russes et français ne peuvent cesser de s'estimer, quelque barrière que les fléaux de la guerre aient élevée entre eux.

AFRIQUE.

Abordons maintenant l'Afrique, et visitons d'abord le Nil. Nous avons à signaler les voyages de M. Vaudey, qui a malheureusement péri chez les Barry dans une lutte qu'un malentendu déplorable a fait naître entre ses compagnons et les indigènes; ceux de M. Brun-Rollet, qui a remonté le Nil Blanc jusqu'au 3e degré de latitude nord, et qui rapporte des renseignements nombreux sur ce fleuve, sur les Barry, les Berry, les Dinka et autres populations, sur le Saubat, sur le Keïlak

(qui est peut-être le Misselad), sur une rivière considérable venant du sud et affluent de ce même Keïlak; il a mis sous les yeux de la Commission centrale, il y a peu de jours, une carte curieuse qui contient toutes ses découvertes géographiques, et il a rédigé, pour l'accompagner, un mémoire qui ne tardera pas à être livré au public.

M. Mansfield Parkyns vient de faire paraître, sur son voyage de six années en Abyssinie, un journal riche en observations de tout genre.

M. le docteur Cuny, depuis longtemps établi en Égypte, a recueilli de la bouche des négociants du Darfour, des détails très développés sur ce pays, et il a pu en composer un mémoire qu'il a offert avec un aimable empressement à notre *Bulletin*.

Mais c'est surtout l'expédition de l'Afrique centrale qui absorbe notre attention : on suit avec une admiration mêlée d'inquiétude ces hardis explorateurs qui, sur les bords du lac Tchad, comme sur le Kouara, affrontent les dangers du climat, mille obstacles de la nature, les intentions souvent hostiles des habitants, enfin la guerre qui divise presque partout les populations. La fin déplorable des Richardson et des Overweg n'a pas arrêté les Barth et les Vogel. Mais serait-il vrai que l'un des deux vient aussi de succomber? A peine pouvons-nous croire à la nouvelle funeste, et donnée sans aucun détail, qui vient de se répandre, de la mort du docteur Barth. Au mois de mars 1854, M. Barth était encore à Tombouctou, entouré d'ennemis, surtout parmi les Foullâh de la tribu de Hamd-Allahi, mais heureusement protégé

par le cheykh El Bakaï, frère du gouverneur. Son voyage de Kouka à Tombouctou, où il est arrivé le 7 septembre 1853, a fourni des détails très nouveaux sur un grand nombre de lieux : Vourna, Libtako, etc.; il a déterminé la situation de Tombouctou à 18° 3′ 30″ de latitude, réuni une masse énorme d'informations, et tracé plusieurs cartes, qu'il a déjà en partie envoyées en Europe. Le docteur Vogel, à la fin du même mois de mars, se trouvait à Kouka, où il était parvenu quelques mois auparavant, en passant par Mourzouk, Tegerry, Achénoumma, Bilma; il avait le projet de remonter le Chary, de fixer la position du Faro et du Bénoué, etc. Du reste, ce jeune savant, versé à la fois dans l'astronomie et l'histoire naturelle, a déjà fourni de précieux renseignements : il a déterminé astronomiquement la situation de Kouka; il en a indiqué l'altitude, il a exploré le lac Tchad; il a communiqué, sur les productions et les mœurs, des détails pleins d'intérêt, où règne un agréable mélange de savoir et de gaieté. A-t-il descendu la Tchadda, comme il paraît en avoir eu le dessein? A-t-il rejoint l'expédition organisée pour explorer cette rivière? Nous l'ignorons. Nous savons seulement que cette expédition, en remontant le Kouara, a malheureusement perdu son chef, le capitaine Becroft; mais que M. Macgregor Laird veille à la bonne direction de l'entreprise; peut-être est-elle en ce moment dans la Tchadda. Nous attendons de ses nouvelles avec une vive impatience.

Ces régions intérieures qui s'étendent entre Zanzibar et la côte de la Guinée inférieure commencent à

se dévoiler peu à peu aux regards des géographes : des caravanes de marchands musulmans paraissent traverser de temps en temps le continent, comme on l'a raconté de quelques Maures et de leur suite en 1852. On sait enfin qu'un Hongrois, M. Ladislas Magyar, partit du Benguela pour l'intérieur en 1849, épousa la fille d'un chef de Bihé, obtint là une troupe nombreuse et hardie de chasseurs d'éléphants, s'avança dans l'est, suivit longtemps la Coanza, arriva à des montagnes qui donnent naissance à de grands fleuves, entre autres le Kaszabi, et pénétra dans le royaume du Kalounda, jusqu'à 4° 41′ de latitude et 21° 23′ de longitude ; mais nous ne savons ce qu'il est devenu depuis.

M. Desborough Cooley a tracé sur sa carte des routes curieuses qui éclairent un peu nos connaissances sur les régions si obscures de la partie sud de la zone torride africaine.

Nous avons reçu avec bien de l'intérêt des lettres de MM. Krapf et Rebmann, datées de la fin de l'année 1853, qui donnent quelques nouveaux éclaircissements sur la découverte du Kilimandjaro, sur la terrasse du plateau de l'Afrique orientale, sur les Ouakouafi, sur quelques attaques enfin dont ces deux estimables missionnaires ont été l'objet en Angleterre. M. Krapf est, depuis, rentré en Europe, où sa santé, ébranlée par tant de fatigues, l'a forcé de revenir, et il s'occupe de la rédaction des vocabulaires de plusieurs langues africaines, entre autres du kikouafi.

Un autre missionnaire célèbre par de merveilleuses découvertes en Afrique, c'est M. Livingston, qui nous a adressé une relation et une carte si intéressantes de

son voyage sur les bords des rivières Chobé et Séshéké ou Liambye ; il nous a fait connaître l'aspect extraordinaire de ce pays, inondé au loin à certaines époques, hérissé de roseaux, mais aussi, de temps en temps, pittoresque, délicieux, parsemé de belles plantes, parmi lesquelles notre voyageur a rencontré avec un vif plaisir une sorte de vigne qui lui a rappelé agréablement l'Europe. Il a continué ses courses hardies vers le nord-ouest, et a gagné l'Angola, où il est enfin arrivé à Saint-Paul de Loanda, le 31 mai 1854. M. Livingston n'est pas qu'un courageux voyageur : c'est un homme savant et un bon observateur ; il a déterminé des positions géographiques, dont les calculs, soumis à M. Maclear, de l'observatoire du Cap, et à sir John Herschel, ont été trouvés fort exacts.

Le jeune voyageur suédois, M. Charles Anderson, qui avait accompagné M. Francis Galton dans son expédition si fructueuse de l'Afrique australe, a continué à explorer cette contrée avec un zèle, un courage, qui a bravé des souffrances et des privations inouïes. Les dernières nouvelles que nous avons reçues de lui nous le montrent parvenant de la côte occidentale au lac Ngami, remontant la rivière Téoge, qui se jette dans ce lac, et découvrant sur ses bords un pays très sain, exempt de la redoutable mouche tsetsé.

Dans le même temps, le lieutenant Dayman relevait avec soin la côte de la colonie du Cap, depuis le cap Hanglip jusqu'à celui des Aiguilles.

Portons maintenant nos regards à l'extrémité occidentale de l'Afrique : nous y trouvons un Français plein d'ardeur et de sagacité, M. Faidherbe, qui a étudié profondément les langues sénégalaises. Il nous

a envoyé un mémoire excellent sur les Berbères et les Arabes des bords du Sénégal, avec un récit curieux de la bataille d'Isly, recueilli chez les indigènes et qui attribue très plaisamment toute la gloire de cette journée aux musulmans, toute la défaite aux Français. M. Faidherbe, qui est un brillant officier, a puissamment contribué à la soumission toute récente de plusieurs populations hostiles à la France; il a adressé, sur l'expédition dirigée contre la ville de Dialmath, un rapport qui intéresse aussi bien la géographie que l'histoire militaire; son mérite vient de l'élever au rang de gouverneur du Sénégal. M. le lieutenant de vaisseau Protet, l'ancien gouverneur, a fait un rapport, fort intéressant aussi, sur l'expédition qui a eu pour but le rétablissement de Podor, et sur le châtiment sévère des populations du Dimar, province du Fouta, intermédiaire entre Podor et Dagana.

Il serait difficile de mentionner tous les documents qu'on donne chaque jour sur notre Algérie, où des communes nouvelles se forment, où la colonisation prend un accroissement si favorable; je me contenterai de nommer le principal de tous : le rapport de M. le maréchal Vaillant à l'empereur, sur la situation de cette colonie en 1853.

Nous sommes, au contraire, bien pauvres en renseignements sur la régence de Tunis. On doit donc beaucoup de reconnaissance à M. Daux, qui a rapporté des travaux topographiques trés complets sur le territoire de la capitale de cette contrée.

Sortons de l'Afrique par cette belle mer qui est le lien des trois parties de l'ancien monde et qui fut comme le berceau de la civilisation antique : admi-

rable bassin sur lequel se pressent tant de souvenirs, que sillonnent tant de vaisseaux, et où s'agitent plus que jamais de grands intérêts : M. le contre-amiral Henry Smyth lui a consacré un superbe ouvrage, sous le simple titre de la *Méditerranée;* la Société géographique de Londres a décerné à ce travail sa grande médaille d'or, et tout le monde géographique ratifiera ce suffrage.

AMÉRIQUE.

J'aborde maintenant l'Amérique; et le premier besoin que j'éprouve en y arrivant, c'est de jeter un coup d'œil sur ces régions arctiques, théâtre de tant de dévoûment, de tant de hardiesse et de si grandes infortunes. On paraît donc avoir enfin découvert les traces de John Franklin, et, par les renseignements que le docteur John Rae a reçus des Eskimaux, nous avons à peu près la triste certitude que l'illustre et malheureux navigateur a péri avec ses compagnons en 1850, au milieu des plus affreuses circonstances du dénûment, dans le voisinage du Back's River.

Le lieutenant américain Kane, parti de New-York en 1853, à la tête d'une expédition équipée par les soins généreux de MM. Grinnell et Peabody, est encore sans doute en ce moment dans les glaces du nord : on n'a pas reçu de ses nouvelles depuis juillet 1853, et son sort commence à inspirer de l'anxiété. On était inquiet aussi du capitaine Collinson, commandant l'*Enterprise :* parti d'Angleterre, en même temps que le capitaine Mac-Clure, dont vous connaissez les étonnantes explorations, il était parvenu, en 1853, à travers le *passage nord-ouest*, dans la partie orientale de l'océan

Glacial américain; mais depuis un an, on n'avait pas de ses nouvelles, lorsqu'au mois d'août 1854 il arriva au port Clarence, situé, comme vous savez, sur la côte méridionale du cap du Prince de Galles, à l'entrée du détroit de Behring.

Le capitaine Inglefield, commandant du *Phœnix*, était en juillet dernier sur les côtes du Groenland, et y a visité une grande forêt pétrifiée.

Sir Edward Belcher est toujours à la tête d'une expédition qui était allée à la recherche de sir John Franklin : un de ses navires, le *Resolute*, est commandé par M. Henry Kellett, et c'est sur ce vaisseau que sert notre compatriote M. Emile de Bray, à la conduite honorable duquel sir Edward Belcher s'est plu à rendre, dans un rapport à l'Amirauté, une éclatante justice : il a su, comme Bellot, s'acquérir les plus cordiales sympathies de tous. Le capitaine Penny, déjà connu par ses voyages arctiques dans les années précédentes, vient de repartir pour l'océan Glacial, avec l'espérance d'atteindre le pôle nord.

Des expéditions qui ont moins de retentissement, mais qui offrent une haute utilité, sont celles du commandant Shortland et du capitaine Bayfield, qui étudient, notent et dessinent sur leurs cartes les dentelures innombrables et les dangers des côtes de la Nouvelle-Écosse, comme M. Parsons le fait pour les Antilles anglaises et les côtes du golfe du Mexique.

De leur côté, l'infatigable professeur Bache et ses collaborateurs continuent le relevé des côtes des États-Unis, tandis que les admirables instructions du lieutenant Maury se répandent de plus en plus et viennent d'avoir leur sixième édition. L'activité géographique

n'est pas moins grande dans l'intérieur de cette grande république. Voyez, par exemple, ces entreprises immenses et hardies pour l'établissement de chemins de fer qui doivent couper les monts Rocheux et joindre les deux océans! Cinq principales directions ont été suivies pour ce grand objet: la plus septentrionale est celle qu'a prise M. Stevens ; il a remonté le Mississipi jusqu'aux chutes de Saint-Antoine, s'est avancé à l'ouest, a traversé le Missouri au fort Union, passé par les territoires des Indiens Upsaroka et Pieds-Noirs, coupé les monts Rocheux à la passe de Lewis et Clarke, par une altitude médiocre, qui paraît favorable à un chemin de fer, et a pénétré enfin dans le bassin de la Columbia par la rivière Clarke.

Une expédition dirigée par MM. Gunnison et Kerns, après avoir traversé le territoire Indien, était entrée dans les gorges des monts Rocheux vers 43 degrés, et avait parcouru le territoire montagneux de l'Utah avec des résultats satisfaisants, quand, parvenue au voisinage du Grand Lac Salé, elle fut assassinée par les Indiens Utah.

L'expédition de M. Nollis a fait connaître une communication praticable pour un chemin de fer, de la vallée du Rio Sacramento au fort Laramie, sur la rivière Nebraska, en traversant les monts Rocheux vers le 42e degré.

M. le colonel Frémont, déjà si connu par ses voyages de 1844 et 1845, a exécuté en 1853 et 1854 une nouvelle exploration, en se rendant de Saint-Louis à San-Francisco par le fort Bent, par la passe de Cochetope, qui se trouve vers la source du Rio-Grande, à 38 degrés environ de latitude, enfin par un passage de la Sierra

Nevada situé vers 37 degrés; le célèbre voyageur et ses compagnons ont eu de grandes fatigues et des froids rigoureux à souffrir; cependant la praticabilité de voyage en toute saison par cette route a été démontrée par cette expédition.

Une cinquième ligne, la plus méridionale, a été explorée aussi en 1853 et 1854, par un corps nombreux de voyageurs que commandaient MM. Beale et Heap. De Saint-Louis il a gagné le Kansas, puis l'Arkansas, le Red River, enfin la vallée du Rio-Grande; il traversa ce fleuve à Albuquerque, dans le Nouveau-Mexique, vers 35° 50′, s'avança à l'ouest, au milieu d'une région infestée d'Indiens malveillants, tels que les Apaches, et atteignit le Rio-Colorado, puis la Sierra Nevada, Pueblo de los Angeles, et San-Pedro, sur l'océan Pacifique, où l'on s'embarqua pour San-Francisco. Dans une grande partie du trajet, on a rencontré des déserts, des rocs volcaniques, et en général un pays pauvre et sans ressources. De cette expédition faisaient partie M. Jules Marcou, jeune géologue français, dont vous avez vu la relation dans le *Bulletin*, et M. Möllhausen, peintre allemand, qui se prépare à publier des dessins nombreux recueillis par lui dans ce long et difficile voyage.

Il serait long de citer toutes les explorations intéressantes, toutes les publications instructives, dont ce grand *Far West* américain a été l'objet dans ces derniers temps. Je signalerai seulement, entre tant d'autres, les travaux de M. le capitaine Marcy dans le cours supérieur du Red River, la relation de M. Russell Bartlett sur le Texas, le Nouveau-Mexique et la Californie; celle de M. Sitgreaves, sur le Rio-Colorado et

le Zuni; le voyage en Californie de M. Bourcier de la Rivière, qui a procuré à notre Muséum d'histoire naturelle une collection botanique très précieuse.

Un autre voyageur naturaliste et physicien, M. Henri de Saussure, notre collègue, qui vient de partir pour le Mexique, en emportant les instructions de la Société, nous fait espérer pour les années prochaines une ample moisson de renseignements neufs.

Si, des États-Unis et du Mexique, nous passons aux Antilles, nous retrouvons sir Robert Schomburgk continuant fructueusement des travaux que nous avons eu occasion de signaler souvent déjà : il est consul d'Angleterre à Santo-Domingo, d'où il fait des excursions pleines d'intérêt dans l'intérieur de l'île d'Haïti; il a déterminé l'aspect physique du sol, recueilli les éléments d'une carte exacte, fixé les positions d'un grand nombre de points, constaté la hauteur des principales montagnes, et fait des recherches hydrographiques que la marine recueillera avec le plus grand profit.

D'autres études hydrographiques, celles de la Guyane française, se poursuivent activement sous la direction de M. le capitaine de vaisseau Bonard, et l'on prépare les cartes des rivières de la Comté, de l'Approuague et de l'Oyapok. Signalons, dans l'Amérique centrale, le voyage de M. Wagner à Costa-Rica, les études de M. Squier sur le chemin de fer interocéanien de Honduras; — dans la Bolivie, les explorations du colonel Lloyd; — dans le bassin de l'Amazone, celles du lieutenant Herndon, qui viennent d'être publiées : cet explorateur, un des brillants élèves sortis de la belle école de West-Point, avait traversé la Cordillère du

Pérou en face de Lima, suivi la Huallaga, tributaire de l'Amazone, et, après s'être séparé de son compagnon le lieutenant Gibbon, envoyé par lui dans une autre direction, il poursuivit sa course sur le grand fleuve, jusqu'à Para, en butte à des privations de tout genre, au supplice des moustiques, à mille dangers. Pendant ce temps, M. Wallace, naturaliste anglais, remontait de l'embouchure de l'Amazone jusqu'au Rio-Negro.

Une expédition de la marine américaine vient de parcourir le Parana et le Paraguay, ainsi que les principaux affluents de cette dernière rivière : de la publication de ses travaux naîtront sans doute de grandes rectifications dans les cartes de cette république, longtemps isolée du reste du monde par le soupçonneux Francia, mais qui aujourd'hui recherche ardemment le progrès et le contact des nations civilisées. M. Demersay est un de ceux qui, dans ces derniers temps, ont le plus contribué à la faire connaître : on attend avec impatience la publication du grand ouvrage qu'il a préparé sur ce beau pays. Je viens moi-même de donner une carte, ou plutôt une esquisse très imparfaite, où j'ai cherché à faire faire un pas à la géographie du Paraguay, en plaçant quelques notions neuves d'après M. le général Solano Lopez.

C'est non loin de cette région, dans la province brésilienne des Missions, qu'habite toujours, à San-Borja, notre vénérable compatriote M. Aimé Bonpland; du fond de sa retraite, il a adressé récemment des communications pleines d'intérêt, concernant surtout le maïs d'eau et le thé du Paraguay.

Je ne puis quitter l'Amérique sans mentionner la curieuse carte qu'a mise sous vos yeux, il y a peu de

mois, un jeune savant allemand, M. Kohl, et sur laquelle il montre, par des traits et des couleurs ingénieusement ménagés, toutes les découvertes successives faites dans cette partie du monde.

OCÉANIE.

Je termine mon voyage autour du monde par l'Océanie, où de jeunes colonies de la France attirent d'abord nos regards; la dernière acquise est la Nouvelle-Calédonie, qui vient d'être ajoutée à nos possessions en septembre 1853, lorsque déjà nos missionnaires dévoués avaient heureusement préparé l'esprit de la population indigène à cette cession, par leurs courageux travaux apostoliques à l'île des Pins.

Tous les grands peuples maritimes veulent avoir une part dans ces belles îles du Grand océan : avec la Nouvelle-Calédonie, nous avons les Marquises, nous exerçons une protection sur Taïti; l'Angleterre domine dans l'Australie et la Nouvelle-Zélande; la Hollande et l'Espagne, dans la Malaisie; les États-Unis, dit-on, viennent d'annexer les îles Sandwich à leur confédération.

Un des plus beaux travaux géographiques accomplis récemment dans cette partie du monde, c'est la reconnaissance du fleuve Murray par un bâtiment à vapeur sous la direction du capitaine Cadell et du lieutenant gouverneur Young; il en est résulté qu'on peut regarder le Murray proprement dit comme navigable depuis Goolwa, où il se jette dans la mer, jusqu'à Albury, c'est-à-dire sur une étendue de 1900 milles; d'un autre côté, le Morumbidgee, à partir de sa jonc-

tion avec le Murray, a un cours navigable de 700 milles, jusqu'à Guadagai. Ainsi cette terre, dont l'intérieur est jusqu'ici la partie du globe la plus rebelle aux découvertes, se dévoile elle-même peu à peu aux yeux des Européens. On commence aussi à en connaître mieux les indigènes : Mgr. Rudesindo Salvado a fait voir, dans ses *Mémoires historiques sur l'Australie*, que ces peuples, décrits souvent comme les êtres les plus dégradés du genre humain au physique et au moral, sont, au contraire, une belle race d'hommes, hospitaliers, capables de sentiments généreux et bienveillants. Ajoutons cependant avec tristesse que Leichhardt, qui en a fait l'éloge comme Mgr. Salvado, est tombé leur victime avec ses compagnons, et que c'est là, dans tous les cas, une tache bien ineffaçable imprégnée à ce peuple.

Parmi les services hydrographiques dont l'Océanie a été le théâtre dans l'année qui vient de s'écouler, signalons le relevé complet de la grande île Palaouan par le commandant Bate ; celui de la Nouvelle-Zélande, par le commandant Byron Drury ; celui des mers qui baignent les îles Viti et l'archipel des Amis, par le capitaine Denham et le lieutenant Chimmo.

TRAVAUX DIVERS.

Il me serait impossible, dans cette brève exposition, de vous présenter, Messieurs, la liste des ouvrages qu'on vous a offerts. Toutes les principales Sociétés savantes du monde, tous les auteurs de travaux géographiques d'un ordre élevé, s'empressent d'enrichir de leurs publications votre belle bibliothèque, où beaucoup de travailleurs demandent l'autorisation de puiser, mais

que votre Règlement réserve rigoureusement, vous le savez, aux seuls membres de la Société ; la liste complète de ces publications se trouve dans votre *Bulletin;* pour remercier dignement tant d'honorables donateurs, les membres de la Société ont cru que le meilleur moyen était de se partager la tâche de faire des comptes rendus des travaux dans les séances de la Commission centrale. Les rapports sur les ouvrages offerts remplissent donc souvent, et très utilement, une grande partie de nos réunions particulières ; ils vont ensuite éclairer les lecteurs du *Bulletin* sur la valeur et l'importance de ces ouvrages.

La géographie, vous le savez, Messieurs, n'a pas seulement pour but la description des lieux de la surface du globe : elle embrasse les productions diverses, leur patrie, leur acclimatation ; vous suivez avec intérêt la naturalisation, dans notre pays, de tous ces êtres étrangers qui peuvent devenir une richesse nationale. Parmi ces importations, vous avez surtout remarqué plusieurs plantes de Chine et les yaks introduits par notre collègue M. de Montigny.

Vous ne vous intéressez pas moins aux progrès de ces arts tout nouveaux et admirables que le génie de notre siècle met au service de la géographie, comme de la plupart des sciences et des besoins de l'humanité. Ainsi, la télégraphie électrique est employée à la détermination de la longitude, et elle a permis de trouver la différence des méridiens de Paris et de Greenwich avec une précision à laquelle on n'avait pas atteint jusqu'ici : déjà elle vient de lancer sa communication merveilleuse entre La Spezzia et la Corse ; elle ne tardera pas à franchir la Sardaigne et à toucher l'Afrique

elle-même. M. le lieutenant Maury croit même à la possibilité de lui faire traverser l'Atlantique entre Terre-Neuve et l'Irlande. — La photographie a rangé les cartes parmi ses produits les plus délicieux : MM. Bisson ont donné des cartes photographiques très curieuses, et vous avez pu tout récemment admirer celles de MM. Schlagintweit ; M. Salzmann a rapporté une très riche collection de vues photographiques des monuments de tous les âges qui se trouvent en Judée. — Les reliefs topographiques acquièrent une perfection remarquable : vous connaissez depuis longtemps ceux de M. Bauerkeller ; M. Bardin en a préparé une collection qui paraît devoir mériter tous les suffrages des amis de la géographie ; M. Maillard vous a offert son joli plan de l'île de la Réunion ; M. Dickert, de Bonn, a représenté avec une pittoresque vérité plusieurs parties de la Prusse Rhénane et même le disque de la Lune.

La cosmographie, sœur de la géographie, voit naître aussi des progrès dont nous partageons les avantages : on a inventé des appareils ingénieux pour expliquer à la jeunesse les mouvements de la Terre et des astres ; parmi ces appareils, nous avons surtout distingué ceux de M. Henri Robert, véritables petits chefs-d'œuvre de mécanique, qui ont été soumis à la Commission centrale et expliqués avec clarté par leur habile auteur (1).

Ainsi, dans tous les genres, les progrès se réalisent, toutes les sciences se prêtent un mutuel appui. Mais la géographie est peut-être celle qui, par sa nature,

(1) Nous rappelons aussi les appareils très remarquables de M. Guénal.

touche le plus à toutes les autres connaissances humaines, et profite le plus généralement des progrès accomplis partout. Au reste, si elle s'appuie sur beaucoup d'autres branches, elle les éclaire vivement à son tour : on a souvent, il est vrai, méconnu ses services et le rang qu'elle doit occuper dans l'éducation publique; on a même témoigné pour elle, pendant longtemps, plus que de l'indifférence. Cependant on commence à lui rendre plus de justice ; le ministre éclairé que nous avons l'honneur de voir à notre tête lui a attribué un programme digne d'elle, il a montré combi en il appréciait les avantages de cette noble étude ; et le public prend tous les jours un goût plus vif pour les connaissances géographiques.

Soyez donc pleins d'espoir, Messieurs ; votre science favorite est dans une bonne voie, vous la verrez triompher des préjugés, des barbares dédains de l'ignorance, et la muse de la géographie, dont j'ai eu l'honneur de vous faire un jour la peinture, se montrera enfin dans toute sa suave beauté.

VOYAGE DE M. BRUN-ROLLET AU NIL BLANC.

NOTE PRÉLIMINAIRE.

Depuis le mémorable voyage de M. d'Arnaud, en 1840 et l'année suivante, qui nous a, pour ainsi dire, révélé le *Nil Blanc* et qui a ajouté cinq cents lieues à la partie connue de son cours, les yeux de l'Europe savante n'ont cessé de se tourner du côté des sources de ce grand fleuve, le plus grand peut-être du globe, si ce n'est

pour le volume de ses eaux, du moins pour la longueur de l'espace qu'il parcourt. Plusieurs voyageurs se sont pressés sur les traces de M. d'Arnaud ; les uns par le désir de pousser les découvertes plus loin que le 4e degré 1/2 de latitude nord ; les autres, pour chercher à arracher les paisibles et nombreuses populations éthiopiennes aux horreurs de l'esclavage, et pour propager en même temps la religion chrétienne là où le mahométisme n'a pas encore pénétré ; d'autres enfin, pour profiter de la voie nouvelle qu'avait ouverte au commerce l'expédition égyptienne de 1840, ordonnée par le vice-roi Mohammed-Aly. On sait, en effet, que les bords du fleuve Blanc sont peuplés d'éléphants en nombre immense, et qu'une quantité incalculable d'ivoire peut y être recueillie en échange de marchandises européennes d'une faible valeur. L'appât d'un gain sûr devait donc attirer sur ces rives plus d'un voyageur depuis le temps de la première découverte : c'est ce qui est arrivé.

Mais il ne faut pas croire que ces mobiles soient les seuls qui doivent y conduire les explorateurs. L'histoire n'y est pas moins intéressée que la géographie et que l'ethnographie, c'est-à-dire, que l'étude des races, de leurs idiomes et de leurs mœurs. En effet, on sait bien peu sur l'ancien empire de Méroé, dont les historiens, tout en nous en vantant la richesse et l'ancienneté, ne nous racontent ni les annales, ni l'origine, ni les phases successives de son existence. On a bien trouvé les restes de la capitale, tout au moins les derniers édifices qui ont survécu à la ruine de Méroé ; mais son étendue et ses limites, la durée de l'Empire et ses révolutions, qui pourrait les assigner dans l'état actuel

des connaissances? Cependant, on ne peut douter que les deux grandes vallées du Nil, depuis ses sources jusqu'aux cataractes nubiennes, ne lui aient appartenu: on doit donc aussi, en explorant, en étudiant les rives du fleuve, chercher à soulever le voile qui couvre encore ces origines mystérieuses. Interroger les traditions, après avoir étudié les idiomes et les dialectes, est donc une sorte de devoir, pour les voyageurs qui prendront part à des explorations scientifiques proprement dites.

En attendant, plusieurs remarques se présentent à l'esprit, quand on étudie les objets rapportés par M. d'Arnaud, les armes, les armures, les ustensiles, les costumes, les vases, etc., dont font aujourd'hui usage les habitants des rives du Nil Blanc supérieur. On reconnaît qu'ils sont les mêmes que ceux qu'ont figurés les Égyptiens dans la peinture des scènes militaires d'Ebsamboul et de Thèbes; les figures ont aussi la même physionomie. Il est donc constant que les armées égyptiennes ont pénétré aussi loin que le 10e degré de latitude, ou même plus loin. Une autre réflexion vient encore à l'esprit de celui qui médite sur l'état de ces arts, demeurés stationnaires pendant trente siècles et plus. Quand on songe à la nombreuse population du pays, telle que l'ont constatée et décrite M. d'Arnaud et ceux qui lui ont succédé, et quand on réfléchit à la fécondité du sol, à la richesse de ses productions, on se demande comment il se fait que ces hommes, réunis en société pendant un si long laps de temps, n'aient pas fait plus de progrès dans les arts. Serait-ce à cause de l'infériorité de la race noire, comparée à la race caucasienne, laquelle a peuplé les

rives du Nil inférieur, c'est-à-dire, l'Égypte? Serait-ce parce qu'aucune nation civilisée ne serait venue modifier l'existence des Éthiopiens, et que cette condition serait indispensable au progrès? Serait-ce enfin à cause d'une certaine influence du climat équatorial? Ces questions peuvent être résolues un jour par des voyageurs instruits, par des observateurs philosophes, et elles sont tout-à-fait dignes d'une époque où l'on recherche curieusement toutes les origines.

Ces courtes réflexions m'ont paru devoir précéder la lecture d'un extrait de la relation de M. Brun-Rollet, comme propres à ajouter un intérêt de plus aux découvertes qui se font dans l'Afrique centrale, et à mieux faire apprécier le dévouement, les efforts et le courage des voyageurs qui explorent ces régions lointaines. JOMARD.

EXTRAIT

DE LA RELATION DU VOYAGE DE M. BRUN-ROLLET AU NIL BLANC.

Les Berry sont les nègres les plus intelligents et les plus hardis voyageurs que nous ayons connus. Leurs marchands allaient autrefois chez les Niagués acheter des conteries de fadassé dont j'ai vu sur eux plusieurs échantillons; j'ai également acheté d'eux quelques galettes d'un tabac très estimé, qu'ils vont chercher aux montagnes d'Imadan. Ils pénètrent au sud, chez les Chiaccó et jusque chez les Kuenda sous l'équateur, où ils rencontrent des marchands étrangers rouges et

blancs, aux cheveux longs et lisses, qui y viennent (probablement de la côte de Zanguebar) acheter de l'ivoire avec des conteries et des brasselets de laiton ou de cuivre. Deux de ces Berry que nous avions envoyés avec des présents au roi des Kuenda, chez lequel Dom Angelo se proposait de se rendre, sont revenus trois jours avant mon départ de Mardjou, avec plusieurs des leurs et un cadeau de sept dents d'éléphant. Ils nous ont assuré que le roi nous attendait avec impatience, que nous trouverions chez lui l'accueil le plus bienveillant et tous les services qu'il pourrait nous rendre; que S. M. seulement nous priait de lui apporter un habillement (une chemise bleue et un fez) et quelques chapelets de Mardjou.

Itinéraire des deux Berry appelés Lakiné, etc.

	Journées.	Directions.
Des bords du Saubat à Cacciari, dont le roi s'appelle Larouéh.	— 1	— sud.
De Cacciari à Obô, autre village.	1	id.
D'Obô à Chiacco, capitale de la tribu de ce nom. . .	3	id.
Pendant ces trois jours, ils ont rencontré quelques petits villages. Cette tribu est à trois jours de la rive orientale du Nil.		
De Chiacco à Louban-ho.	1	id.
De Louban-ho à Fadjoulah, autre tribu féroce, vivant de fruits sauvages, de chasse et de brigandages. .	1	sud-est.
De Fadjoulah à Athiak.	1	id.
D'Athiak à Laka, sur le bord du Nil, chez les Bido. .	1	id.
De cette ville ils se sont embarqués dans un canot fait d'un tronc d'arbre et sont arrivés en un jour à Robenga, chez Thirobambi, roi des Kuenda. . . .	1	sud.
Total des journées de marche des bords du Saubat à Robenga, capitale des Kuenda.	10	

Dom Angelo est allé de Bélenia au Saubat chez les Berry en deux jours et demi (direction est-sud-est). Il a trouvé chez eux une propreté, une aisance et une hospitalité qu'il serait difficile de rencontrer ailleurs. Un de leurs deux rois lui a fait l'accueil le plus amical possible; il est venu à sa rencontre avec une foule de ses sujets, jusque sur les bords du Schol. Cette majesté s'est montrée en cette occasion aussi adroite que polie. Après les souhaits et les compliments de sa bienvenue, elle a prié Dom Angelo d'accepter les deux bœufs qu'elle lui montrait d'assez loin, lui témoignant en même temps le désir de les voir tuer avec son tonnerre; c'est le nom qu'on donne à nos fusils. Comprenant que son hôte était bien aise de vérifier si nos armes à feu étaient aussi terribles qu'on le disait, Dom Angelo se retourna vers le plus adroit chasseur de sa suite et lui dit : « Notre sûreté dépend de notre premier coup; ajuste bien le bœuf à la tête, je me charge de l'autre. » Quand la foule qui les observait eut vu ces animaux s'affaisser sous une double détonation, tous s'accroupirent à la fois, en poussant des cris d'exclamation et en se tenant la tête entre leurs mains.

Leur langue est un mélange de celles des Cheloungs, des Dimka et des Bary. Au lieu de s'arracher les dents incisives de la mâchoire inférieure comme les riverains du Nil, ils se percent la lèvre au-dessus du menton pour y mettre un morceau de cristal cylindrique, long d'un pouce et demi; leurs femmes se percent encore le bord des oreilles, qu'elles garnissent de grains de verroteries. Les Berry portent un vêtement qui est composé de deux lisières en forme de T. La lisière transversale, large de cinq pouces, leur

couvre la tête et descend sur les tempes. La queue, large de trois à quatre pouces, est tissue avec leurs cheveux de derrière et descend jusqu'aux jarrets. Cette étoffe faite avec leurs cheveux est garnie de verroteries. Les Berry sont si fiers de cet ornement qui les distingue des autres races, que, pour en avoir un, il m'a fallu m'adresser à leur roi, qui me l'a envoyé accompagné d'un cadeau de sept dents d'éléphant.

Les ennemis les plus redoutables des riverains du Saubat sont les Gallah ou Kalakra, à l'est, et les Nouers, au nord-ouest. Les premiers ont conservé leur férocité primitive : ils vont à la guerre comme les Huns avec leurs bagages, et avec leurs femmes et leurs enfants, qui se mêlent aux combattants pendant l'action, et deviennent dans la défaite la proie du vainqueur; ne demandant jamais merci pour eux, ils ne font aussi aucun quartier ; ou ils restent étendus sur le champ de bataille, ou ils logent dans le village ennemi. Vainqueurs, ils tuent tout ce qu'ils ne veulent pas pour esclaves et brûlent tout ce qu'ils dédaignent. Armés d'une longue lance dont la hampe n'a pas moins de dix à douze pieds, et d'un long bouclier sur lequel ils reçoivent les flèches et les traits qu'on leur jette à distance, ils s'avancent toujours en poussant d'horribles cris de guerre, jusqu'à ce qu'ils puissent combattre corps à corps, c'est-à-dire percer leur ennemi avec leur lance, dont ils ne se dessaisissent jamais.

Le Misselad ou Keïlak se joint au Nil vers le 10e degré de latitude nord, à deux jours ouest-sud-ouest de l'embouchure du Saubat. M. d'Arnaud, qui dirigeait les premières expéditions turques, a remonté cet affluent pendant huit jours, et pendant ces huit jours

il n'a trouvé qu'un vaste lac peu profond, parsemé d'îles et souvent couvert de nénuphars et autres plantes aquatiques à travers lesquelles ses barques devaient se frayer un passage. Les fièvres que la mauvaise qualité de l'eau et l'humidité des brouillards avaient semées dans ses équipages le firent revenir sur ses pas. C'est d'autant plus à regretter que la navigation de cette branche intéresse encore plus le commerce de l'Égypte que celle du sud. Après un ou deux jours de persévérance, il aurait vu succéder à ces marais pestilentiels un fleuve coulant entre deux rives boisées, dont la droite est habitée par les nègres Dyaks et Guiguis, et la gauche par les Baccara Amour, chez lesquels il aurait pu se ravitailler et établir des relations d'un grand intérêt. Ses voiles avaient été aperçues par les Arabes qui se trouvaient alors campés avec leurs bestiaux entre ces plaines que le fleuve couvre de gazon en se retirant, et les hautes terres boisées et sillonnées par les torrents qui descendent du versant du sud des montagnes Noba.

Après les Omours, les Prisekats s'étendent jusqu'au Darfour, dont ils ont secoué le joug, il y a quelques années, par trois victoires successives. La moindre des armées envoyées contre eux était de 3 500 cavaliers.

Le Misselad fait ensuite un coude au sud, où, au dire d'autres Arabes Aouazma, il reçoit deux canaux probablement alimentés par les eaux pluviales des marais supérieurs. Selon eux, le fleuve revient ensuite à l'ouest, traverse une cataracte et laisse à sa gauche les frontières sud du Darfour, où des nègres pêcheurs, appelés Kiha, vont vendre des poissons séchés au soleil et parfumés à leurs foyers. De là il passe à quatre ou

cinq journées des derniers villages sud du Ouadây et sort du lac Fittry vers le 13e degré de latitude nord, sur les confins du royaume de Bournou. Des pèlerins Fellatah, habitant les rives de ce lac, m'ont assuré que le Bahr-el-Ghazal était un autre affluent considérable qui, du sud, venait se joindre au Misselad, à trois journées est du lac Fittry. Sur les rives de ce fleuve et de ses affluents on pourrait établir un grand commerce d'ivoire et de métaux précieux. Les montagnes situées au sud du Darfour ont de riches mines de cuivre. Des marchands darfouriens et bournouais, que l'envie de s'enrichir porte à tout braver, peines, fatigues et dangers, trouvent vers le sud, après une route de quarante-cinq jours, à travers des peuplades ennemies, des forêts et des montagnes qu'ils sont obligés de traverser à pied, d'autres montagnes aurifères, dont les habitants échangent presque au poids de l'or les verroteries qu'on leur apporte. Pour faire ce voyage dangereux, ces marchands se réunissent en nombre, tous déterminés à sortir de la misère ou à mourir. Le jour de leur départ, ils prennent congé de leurs parents, de leurs amis, et font leurs ablutions, comme s'ils étaient à leur dernière heure; puis ils s'en vont poussant devant eux les baudets qui portent quelques provisions, leurs conteries, leurs verroteries et le linceul dont les survivants doivent les envelopper. C'est, du reste, l'usage de tout bon musulman de porter son suaire avec lui dans un voyage un peu long.

Pour se faire une idée de l'importance que le commerce de l'ivoire acquerrait en peu d'années, il suffit de savoir que Chekif, roi du Ouadây, a envoyé, il y a quatre ans, à Benghazi, 240 quintaux de dents d'élé-

phant, presque toutes prises sur les bords du Misselad. Les marchands du Darfour, du Ouadây, du Bournou et du Baghermi, ne tarderaient pas à porter à nos barques, ou à nos comptoirs, les richesses qu'ils vont échanger au delà du Sahara contre nos objets manufacturés. Les prix auxquels nous pourrions donner nos articles, nous feraient avoir la préférence sur les marchands des côtes barbaresques.

Depuis sa jonction avec le Misselad jusqu'au 7e degré de latitude nord, la branche sud serpente à travers des marais couverts de joncs et de forêts de mimosa. Les coudes ou zigzags qu'elle fait sont si nombreux que le même vent est favorable et contraire, de chaque demi-heure à chaque deux heures au plus. La plupart de ces coudes sont au nord et nord-est; souvent on voit derrière soi les barques qui nous ont devancés. Comme on ne peut prendre pied sur ces bords hérissés de joncs flottant dans l'eau, on est obligé, malgré le courant qui est très fort, de le remonter à force de rames, ce qui rend la navigation très difficile et très fatigante pendant dix à quinze jours. Il arrive quelquefois, quand les vents soufflent du nord-est, que l'équipage a mis toute une journée pour faire une demi-heure de chemin.

A quatre ou cinq heures au nord de Dim, premier village des Kyks, vers le 7e degré de latitude nord, se trouve l'embouchure d'un canal qui descend des montagnes du Kombirat, vers l'équateur, et coule parallèlement avec le fleuve, à trois ou quatre journées de la rive occidentale. Les premières tribus qui habitent ses rives en montant, sont les Loots, chez lesquels les Kyks vont acheter la plus grande partie de l'ivoire

qu'ils nous vendent. Les villages les plus importants de ces Loots sont Gon, près de Dim, puis Bak et Kio-Molou, plus au sud. Viennent ensuite les Madar, les Fadjuli, entre le 6e et le 4e degré 1/2 de latitude nord, et les Ougara, vers le 3e degré. Il est difficile d'établir des relations commerciales avec ces dernières tribus, tant à cause de leurs continuelles hostilités avec les riverains du fleuve que parce que ce canal, appelé Modj par les Kyks et Louri par les Bary, cesse d'être navigable depuis le mois de janvier.

Fayal, dit Balo (forêt), Chambil par les marins, est le premier endroit où l'on puisse prendre terre chez les Kyks ; c'est aussi un des postes les plus importants pour le commerce de l'ivoire. L'expédition turque y a ramassé l'année précédente quarante-quatre dents d'éléphant, c'est-à-dire le tiers de son produit. Les gens que j'y ai laissés l'an passé m'en ont acheté une centaine de quintaux.

J'ai observé que les terrains marécageux qui se trouvent entre les frontières sud des Chelougs et le 6e degré de latitude nord tendent à s'exhausser. Le lac Nou, qui, en 1844, avait une lieue carrée, a presque disparu en 1851. J'ai vu une île couverte de hambaidj là où nous avions jeté l'ancre en 1844. Le marais que j'ai traversé à Boniga pour me rendre à Outeb au mois de janvier 1844, était presque entièrement sec au 20 décembre 1851. S'il est vrai que la crue du Nil n'est pas toujours égale, il n'en est pas moins certain que les joncs et autres plantes dont ces marais sont couverts, joints au limon que le fleuve entraîne, doivent avec le temps élever les rives et créer, comme en Égypte, des barrières au Nil. De Bonign à Aderak,

on rencontre de temps en temps des villages assis sur des terrains élevés et entourés de marais; ces villages sont ceux des Kyks, des Tuits et des Eliales.

Vers le 6e degré de latitude nord, commencent le pays et la langue des Chirs, chez lesquels nous prenons des drogmans. Ce peuple est un des plus favorisés que nous ayons vus sous le rapport du sol qu'il occupe. Il est renfermé dans un groupe d'îles de huit à neuf lieues de largeur et de trente lieues environ de longueur. Plusieurs de ces îles sont couvertes de bons pâturages; d'autres, de dourah, de sésame, de pois, de haricots, de courges, etc. Le fleuve semble s'être multiplié pour les rendre les plus fertiles du monde; il ne faudrait que quelques travaux d'irrigation pour les rendre tout à fait productives.

Au delà des Chirs est la grande tribu des Berry, jusque vers le 3e degré de latitude nord; Bélénia, situé à cinq ou six heures au nord de l'île Jonfu, vers le 4e degré de latitude (terme de l'expédition de M. d'Arnaud), est la capitale d'un des principaux districts de cette tribu.

Cette ville est située à quatre ou cinq heures de la rive droite, sur laquelle sont espacés les villages de la fraction Mardjou, voisins de peuplades riches en ivoire. Cet endroit est devenu le centre d'un commerce qui s'agrandit chaque année, grâce à l'active assistance d'un ami influent que j'y ai fait dans mon premier voyage en 1844.

Voyant que le peu de durée de la saison sèche ne nous permettait pas un assez long séjour pour établir des relations avec les tribus plus ou moins rapprochées d'où les Bary tiraient l'ivoire qu'ils nous ven-

daient, j'ai cherché à me procurer chez ces derniers des amis influents, actifs et intéressés qui puissent nous servir ou d'intermédiaires ou de courtiers avec les peuplades de l'intérieur, ou de protecteurs zélés pour les gens que je pourrais laisser continuer mes achats jusqu'au retour de mes barques.

Niguello, le frère du roi de Bélénia, me parut avoir les qualités que je désirais pour mes projets; il devint mon commensal et mon cicerone. Notre familiarité devint si intime, il prit tant de plaisir à mes provisions, qu'au lieu de m'offrir l'hospitalité il me demanda la mienne. Après s'être assuré que ma barque n'était point une maison détachée de la rive par l'inondation et entraînée par le fleuve, mais bien un bâtiment de bois auquel nous avions donné des ailes pour le faire aller où nous voulions, il vint s'y établir avec deux de ses femmes, quelques domestiques et ne voulut plus le quitter. « Je me fie à vous, me disait-il, je veux voir le pays qui produit les fruits et les boissons que vous m'avez fait goûter, les étoffes et les objets que j'ai admirés chez vous et qui prouvent que vous êtes des gens bien supérieurs à nous, qui ne savons rien produire de pareil; vous me donnerez de tout, et je reviendrai dans mon pays riche et puissant, avec vous si vous voulez, ou avec les gens que vous me donnerez, pour acheter de l'ivoire. » Ces propositions étaient trop favorables à mes desseins pour les refuser. J'emmenai Niguello dans l'espérance qu'il me rendrait bientôt l'hospitalité que je lui donnais.

C'est à ce voyage de Niguello que nous devons d'avoir pu faire l'essai du premier établissement de commerce et d'établir une mission catholique à Guan-

dokoro. Aucun autre que Niguello n'a voulu recevoir, en 1851, Dom Angelo, à cause des préjugés que ces sauvages ont contre les blancs, qu'ils regardent comme des sorciers. Gothiouk, chef de Ferichat, lui refusa l'hospitalité sous prétexte que la graine que les Turcs lui avaient donnée avait tué la semence indigène avec laquelle il avait été semé : de là ils attribuaient leur mauvaise récolte à nos maléfices.

Bélénia a été presque toujours le terme des expéditions turques jusqu'en 1850. M. d'Arnaud, dont j'ai suivi la carte, n'a guère dépassé l'île de Janfu ou Guba, 4° 40′ de latitude, à cinq ou six heures au sud de Bélénia. Dom Ignatio Knoblecher, qui, en 1848, a fait avec ma barque un voyage qui a été publié, a été jusqu'à la montagne de Lonouak, qu'il place sous le 4e degré de latitude nord. Au delà de cette montagne, on rencontre de nouvelles cataractes. Le fleuve s'élargit sur un plateau parsemé d'écueils, et l'eau manque souvent aux barques les plus légères, qui touchent à chaque instant. Il fait ensuite un coude de douze heures à l'ouest-sud-ouest. Sur la rive droite, sont les derniers villages des Bary, et sur la gauche ceux des Ouanguarah. M. Ulivi a fait une partie de cette route sur un bateau portant huit rameurs. Arrivé au village Garbo, dont les maisons sont bâties de terre et couvertes de chaume, il a été arrêté par une cataracte qu'il n'a pu franchir. Cette cataracte est formée par une lisière de rochers entre lesquels le Nil s'échappe en écumant. Quelques-uns de ces rochers forment des îlots couverts de joncs. Ils sont dominés par une haute montagne boisée d'où l'œil peut suivre les sinuosités que fait le Nil à travers le pays accidenté et souvent pittoresque que présente

l'horizon. Tantôt on le voit disparaître derrière une montagne, dont il semble même la base, tantôt il se dessine comme un ruban bleu entre les villages et les forêts échelonnées sur ses rives. Cette cataracte, que je suppose sous le 3° degré de latitude nord, ne pourrait être passée qu'à l'époque des crues; mais on serait alors obligé, à cause des vents du sud, de remorquer les barques, et l'on serait sans cesse exposé aux flèches des riverains et aux ouragans qui règnent dans cette saison. De cette cataracte, le Nil coule au sud-est. Sur ses deux rives sont les nombreux villages des Makedo.

Itinéraire.

	Journées.	Direction.
Sur les deux rives sont les nombreux villages des Makedo, pendant deux jours.	— 2	— S.-S.-E.
La plupart de leurs maisons sont bâties de terre, ou de briques crues, comme celles du Sennâr. Cette tribu, que je suppose Galla, n'a plus l'usage de s'arracher les dents incisives de la mâchoire inférieure comme les riverains du nord.		
Viennent ensuite les Merouli, sur la rive droite, et les Coucans, sur la rive gauche.	1	sud-est.
Après les Merouli, sont les Lougoufi, sur la rive droite, et les Modi, sur la gauche.	1	sud.
Chez ce peuple, le fleuve est tellement resserré entre les montagnes, qu'on le traverse sur un tronc d'arbre jeté sur les deux rives.	5	
Plus au sud, sont les Bido; à l'est de cette tribu, sont les sauvages Fadjelou et les Chiocco, chez lesquels les Kuenda et les Bary se rencontrent pour acheter de l'ivoire, les premiers pour les marchands étrangers qui viennent chez eux des côtes de l'Océan, et les seconds pour nous.		
De Laka, un des derniers villages Bido, à Robenga, capitale des Kuenda.	1	sud-est.
De Robenga aux montagnes Kombirat.	2	sud.
Total des Makedo aux montagnes du Kombirat.	12	

Ainsi, le voyage des Makedo aux montagnes du Kombirat est de douze journées, en comptant dix heures ou lieues par jour avec les contours que fait le fleuve. Le pays situé à l'est du fleuve est coupé et traversé par des montagnes dont la plupart portent le nom des tribus qui les habitent, comme les Lynia, les Kayac, voisins des Bary, les Fadklou, les Laourdi, plus au sud. De Robenga on voit se dessiner au sud, dans un horizon de deux jours, les hautes montagnes de Kombirat, que je suppose au moins sous l'équateur. De leur flanc oriental descendent deux torrents qui viennent se réunir à Lokaya, situé à une journée sud de Robenga. Au delà de cette jonction, la troisième branche n'est plus qu'une petite rivière, un bras qui, au dire de ces Bary, viendrait d'autres montagnes très élevées existant au delà des Fadongo, autre peuple que j'ai rencontré pendant quelques journées au sud de Kombirat. Ces Fadongo sont olivâtres comme les Kuenda, parlent la même langue et se vêtent comme eux de peaux de mouton et d'animaux qu'ils chassent. A l'ouest de Fadongo, se trouve, au dire des Kuenda, un grand lac d'où sort un fleuve dont ils ne connaissent pas le cours. Des découvertes éloignées nous apprendront peut-être que ce fleuve est celui qui se joint au Misselad, à trois journées est du lac Fittry. Plus loin encore, disent-ils, sont des blancs ayant des maisons de pierre et paraissant avoir une civilisation plus avancée que les autres nations de l'Afrique centrale...

Nota. J'avais envoyé ce rapport en Europe, lorsque M. Thurburn eut la bonté de me communiquer la carte d'un missionnaire anglais établi à Zanzibar.

Ce voyageur, M. Rebmann, d'après les renseignements donnés par les naturels, il a placé les sources du Nil aux monts Kenia, situés à peu près sous la même latitude que les montagnes au delà de Fadongo, où, d'après les Kuenda, je suppose les sources du Nil. Ces renseignements me furent donnés par deux Berry entre autres, que nous avions envoyés avec des présents au roi des Kuenda, chez lequel don Angelo devait se rendre.

Mœurs et usages des peuples du fleuve Blanc.

La religion de ces peuples se compose de croyances et de superstitions les plus ridicules, au milieu desquelles on retrouve des vestiges de tradition éthiopienne, tels qu'il en existe encore chez divers peuplades du Sennâr. Je ne doute pas que les hautes rives du fleuve Blanc n'aient été connues des habitants de Méroé, alors que cette capitale florissait et que son commerce et son influence s'étendaient au loin jusque vers le bassin du Niger. Plusieurs faguis du Sennâr, comme les jongleurs ou kodjours du Nil, ne sont autres que des imposteurs accrédités, qui s'attribuent le pouvoir de donner ou d'ôter les maléfices, d'empêcher ou de faire tomber la pluie. Selim-el-Assounti racontait au XIIIe siècle que les gens d'Aloa n'avaient qu'à semer et récolter, et que les esprits envoyés par les hiérophantes faisaient le reste du travail pendant la nuit, pourvu qu'on eût la précaution de laisser dans les champs quelques vases de merisse (bière).

En 1846, il y eut au pays de Gouleh, appartenant

à Cherk-Syris-Adlan, une épidémie qui tua en quelques jours plus de 3000 personnes. Le fagui le plus renommé par son influence et ses rapports avec les esprits, les démons, fut d'abord prié et payé pour les conjurer et chasser ceux qui tuaient tant de monde; puis menacé et enfin mis à mort; après quoi tous les hommes sortirent avec leurs lances qu'ils jetaient à tort et à travers dans le vide pour atteindre les mauvais esprits exterminateurs.

Le pays de Gouleh est habité par les anciens éthiopiens. La religion mahométane y est très peu pratiquée. Leur chef est le petit-fils de ce fameux Mohammed-Abou-el-Keili, qui fut le maire du palais, le Capet des derniers rois fainéants du Sennâr. Les kodjours et les roitelets du fleuve Blanc n'ont de l'influence qu'autant qu'ils sont crus sorciers, et en pouvoir de retenir ou de faire tomber les pluies. Quand elles retardent, que les pâturages commencent à manquer, chaque chef de famille doit lui amener un bœuf ou une vache pour laisser venir l'eau du ciel. Si, après cela, le temps reste sec, on s'assemble pour réclamer de nouveau la pluie; après quoi, on leur fend le ventre, qui, comme l'outre d'Éole, est censé contenir les orages. C'est ce qui est arrivé en 1850 au roi d'Hyapour, pays situé entre Bélénia et Férichat. Chaba, roi des Bary, fut, en 1849, obligé de se cacher pour éviter le même sort.

Dom Angelo fut un jour invité par les habitants de Bélénia à les accompagner chez leur roi Choba pour demander la pluie. Comme saint Paul, il se mêla à cette assemblée pour prêcher le Dieu inconnu, le véritable auteur des eaux du ciel. Tous convinrent de ses raisons, même Choba comme les autres; si

après son sermon la pluie fût tombée, les convertis n'auraient pas manqué; mais le temps resta sec, et les Bary, qui n'avaient plus de lait à donner à leurs enfants, retournèrent à leur roi quelques jours après. Celui-ci mit de l'eau dans une clochette, que lui avait donnée Selim capitan, le chef des premières expéditions turques, et, la répandant en présence de l'assemblée, il prédit l'orage pour le lendemain. Le hasard ayant justifié cette prédiction, dom Angelo perdit sa logique. Ainsi, les approches des pluies sont un temps de recettes et de dangers pour les majestés du fleuve Blanc.

Les troupeaux sont si nombreux qu'en moins de deux mois tout est brouté ou foulé aux pieds des vaches. D'ailleurs ces herbes, que le soleil brûle en moins de quinze jours, appartiennent en général à la famille des joncs et sont peu nourrissantes. Au mois de mars, les bestiaux dépérissent et ne donnent plus le lait dont ces pasteurs font leur principale nourriture. Les bœufs sont leur unique richesse; celui qui n'a pas assez de vaches pour nourrir une famille, ne peut se marier, ni prendre la parole dans les assemblées : c'est un paria. Nos conteries mêmes sont très estimées, moins comme ornement, que comme moyen d'acquérir ces précieux animaux.

Les jongleurs ou kodjours annoncent encore l'avenir au moyen de cinq jetons qu'ils jettent en l'air; la manière dont ceux-ci tombent décide du sort du consultant, qui doit toujours donner une offrande proportionnée à l'importance de sa consultation. Un de ces kodjours était parvenu à faire croire aux Éliabs qu'il était moitié de fer, conséquemment invulnérable; par ce moyen il s'était fait un grand parti. Les bœufs et

les consultants lui arrivaient de quatre à cinq journées à la ronde. Malheur à celui qui aurait paru douter de ses prédictions! Comme il commençait à être redoutable aux expéditions turques, contre lesquelles il prêchait et ameutait son peuple, des chefs turcs le firent tuer par surprise. On avait beau montrer sa tête aux Eliabs assemblés, ils ne revinrent de leur stupidité que lorsqu'ils furent infectés par son cadavre, qu'ils s'attendaient à voir ressusciter d'un moment à l'autre. On a évalué à plus de deux mille les bœufs que cet imposteur avait extorqués et qui furent repris par ses dupes. Maintenant, il y a à Dim un autre de ces jongleurs, qui se tient éloigné de nos barques, et prêche à ses compatriotes qu'ils deviendront nos esclaves s'ils continuent de nous apporter de l'ivoire.

Les Bary et les autres peuplades du fleuve Blanc, croient simplement à un être supérieur invisible, dont ils font descendre les esprits intermédiaires qui inspirent leurs jongleurs. Dans les premières années de notre apparition, ils nous donnaient la même origine.

Lorsque dom Angelo leur faisait connaître leurs erreurs, et les prêchait, ils l'écoutaient avec beaucoup d'attention et d'intérêt. Ils semblaient désireux d'apprendre des choses dont on ne leur avait jamais parlé. Je crois qu'il est plus facile de convertir, quant aux dogmes, les enfants de la nature qui n'ont aucune croyance établie, que d'autres dont les erreurs sont étayées sur des apparences de raison. La plus grande difficulté serait de leur faire changer de mœurs.

Ils croient à la métempsychose et à la résurrection, non pour une autre vie, mais pour reparaître dans ce monde aux mêmes conditions qu'auparavant. Laoutos,

frère du roi Lagono, que M. d'Arnaud a connu, et oncle de Choba, m'a raconté que la vue des premiers blancs ne les avait tant effrayés que parce qu'ils les avaient pris pour les gens de cette caravane du Zanzibar ou les Adels, qui venaient, tous les deux ou trois ans, par terre, acheter de l'ivoire chez eux, et qu'ils avaient massacrés pendant la nuit, il y avait environ soixante-dix ans. Ils s'étaient imaginé que ces revenants ne manqueraient pas de se venger. Quand ils tuent quelque lion qui a dévoré l'un d'entre eux, ils ramassent du bois pour le brûler jusqu'à ce qu'il soit réduit en cendre; ils jettent cette cendre au vent, afin, disent-ils, que la victime ne ressuscite pas avec les formes du monstre auquel il a servi de proie.

Après les tueries que les premières expéditions ont faites, on venait souvent prier les blancs de ressusciter les morts et de guérir les blessés.

Les délibérations, les jugements, se font ordinairement devant leurs villages à l'ombre d'un arbre. Tout le monde peut y assister et donner sa voix; mais les chefs et les riches dits *moniès*, que l'on reconnaît à leur bâton fourchu, peuvent seuls pérorer. Comme tout se décide à la pluralité des voix, les influents sont ceux qui parlent le mieux ou disposent de plus de partisans. Les rois ou chefs eux-mêmes sont obligés de se soumettre à ces décisions. S'ils l'emportent quelquefois, ce n'est que lorsqu'ils peuvent faire craindre d'arrêter la pluie.

Un habitant de Bélénia vint un jour se réfugier dans ma barque au moment où s'y trouvaient Niguello et Choba. Il était accusé par les Mardjous, près desquels nous nous trouvions, de leur avoir volé des

vaches, et ils voulaient sa mort. Le conseil s'assembla près de notre camp ; l'accusé était libre au milieu de ses ennemis et de ses juges. J'observai ses impressions de crainte et d'espérance, selon que les murmures ou l'assentiment des assistants couvraient la parole de ses accusateurs ou celles de Niguello et de Choba qui le défendaient. Malgré l'absence des preuves et l'éloquence de ses avocats, ses ennemis l'emportèrent. Ce fut à la fin un *tolle crucifige* général, auquel Niguello riposta, pour dernière ressource, par la menace de faire brûler leurs villages par mes barques s'ils exécutaient leur sentence. A ce *quos ego* l'assemblée se dispersa en murmurant. L'accusé revint dans ma barque où il fut respecté tout le temps qu'il y demeura; mais ayant voulu se rendre dans son village quelques jours après, pendant la nuit, il fut tué sur la route. Il avait été épié, et la sentence devait avoir son exécution. Ces nègres ne tuent jamais dans leurs villages, à cause de leur croyance que le sang répandu rendrait stériles les femmes qui le verraient et qu'il porterait malheur à leurs enfants. Les exécutions ou les assassinats se font ordinairement sur la route ou dans la forêt. Pour cette raison, je conseillerai aux expéditions de faire autant que possible leurs échanges dans les villages, et de se méfier de ceux qui veulent faire arrêter les barques sur les rives désertes.

Les Bary prennent autant de femmes qu'ils en peuvent acheter ; elles coûtent de dix à cinquante vaches, selon leur beauté et leur rang. Elles deviennent une propriété dont les fils héritent et peuvent jouir à la mort de leur père. Leurs mères seules sont exceptées. Plus on en a, plus on est respecté ; on ne peut être

monié (bourgeois) à moins d'en avoir deux ou trois. Elles sont un moyen de puissance, car les parents deviennent ordinairement les clients ou partisans de leurs époux. Elles restent jusqu'à leurs premières couches dans la maison paternelle, qui est obligée de les nourrir, ainsi que le mari, chaque fois qu'il lui plaît de les visiter. Loin d'être jalouses, ces femmes peuvent vivre sous le même toit en parfaite harmonie; mais, en revanche, elles sont peu fidèles. Malgré cela, les Bary les maltraitent rarement, pour ne pas indisposer les parents. Elles font le service de la maison et des champs; les hommes sèment seulement, et leur abandonnent le travail du sarclage et de la récolte. Quand une fille est enceinte, on la force à dénoncer son séducteur, qui est obligé de l'épouser, s'il veut échapper à la vengeance des parents. Les accords faits, les cérémonies du mariage consistent à sacrifier quelques bœufs dont les assistants se régalent. Une partie de la dot que fait le mari est distribuée aux parents de l'épousée.

Dernièrement on a tué à Bélénia un séducteur qui s'était trouvé dans l'impossibilité de fournir les vaches exigées pour la dot de son amante.

Lorsque quelqu'un meurt, on l'enterre accroupi dans un trou creusé devant la porte de sa demeure. Après cela ses parents et ses amis viennent fouler et durcir de leurs pieds la terre qui le recouvre, en disant *dio*, *dio*, sur un ton lamentable. Quand cette terre est bien durcie, on tue quelques bœufs dont on se régale et tout le monde se retire. Les pêcheurs eliabs et kyks enveloppent leurs morts dans une natte et les jettent au fleuve.

Tous ces peuples aiment la danse, l'oisiveté, les amusements et la merisse, espèce de bière faite du dourah fermenté. Leurs danses ne sont autres que des sauts et des gambades qu'ils font la nuit devant de grands feux, au son des tambours. Outre les danses journalières, ils ont des fêtes générales appelées *Léri*, où se réunissent quelquefois sept à huit mille personnes. On les fait annoncer plusieurs jours à l'avance, afin de donner aux habitants des villages éloignés le temps de s'y rendre. Elles durent trois jours; ce sont de véritables saturnales, pendant lesquelles les deux sexes jouissent d'une entière liberté. Un jaloux, du reste, perdrait sa peine au milieu de cette foule où tout saute, se croise, s'évite, se cherche et va se cacher dans les champs voisins. Ces fêtes se renouvellent plusieurs fois dans l'année, aux premières pluies, alors que les vaches reviennent au village après avoir consommé les pâturages des forêts. On les fait annoncer quelquefois aussi pour rappeler les hommes à la guerre qui se décide le dernier jour. Ces fêtes ou plutôt ces danses commencent vers le coucher du soleil et finissent à son lever.

Les Bary, comme la plupart des riverains que j'ai connus, sont en général faux, haineux et querelleurs; esclaves de leurs appétits, sans frein, sans lois, ils se laissent aller à tous les excès. La moindre querelle se termine souvent par des coups de lance qui amènent quelquefois des guerres. Dom Angelo a observé qu'il en mourait plus de mort violente que de maladies. Mais avec ces défauts ils ont une bonne qualité qui donne à espérer d'eux : ils sont aussi prompts à se rendre aux bonnes raisons qu'à se mettre en colère;

de furieux qu'ils étaient, je les ai vus devenir doux comme des agneaux, après quelques paroles de dom Angelo : « C'est vrai, vous avez raison, » disaient-ils, et tout était fini. Pendant son séjour à Bélénia, il a empêché beaucoup de meurtres et de guerres; ils n'avaient jamais été aussi tranquilles qu'alors. Après son départ, les Bary, les Lyria et les Lokaïa se sont tué 42 personnes et brûlé plusieurs cabanes. Ce missionnaire s'est fait parmi eux plusieurs disciples qui l'accompagnaient partout, servaient à lui rendre propices les populations qu'il visitait, et faisaient connaître la différence qu'il y a entre nos doctrines et leurs superstitions.

Tous ces peuples vont nus, à l'exception des femmes mariées qui couvrent leur pudeur avec des peaux de mouton. Les filles des Chirs et des Bary seules portent d'élégants pagnes tissus avec des fils d'écorce et larges de quatre doigts. Ils ne connaissent que deux saisons, celle des pluies et l'été. Celui-ci correspond à notre hiver ; c'est aussi le temps des plus fortes chaleurs, quelquefois tempérées par les brises du nord, qui règnent dans cette saison. Les nuits y sont fraîches à cause de l'élévation du terrain, et le sommeil peut réparer les pertes qu'on a faites le jour. Les pluies commencent à la fin de mars et finissent en novembre. Pendant cette saison, l'air est rafraîchi par des vents frais et humides et par les nuages qui voilent souvent le soleil. Les premiers orages surtout sont accompagnés de tonnerres effrayants ; ils durent souvent deux jours de suite. L'humidité qui règne à cette époque cause quelques fièvres intermittentes, mais peu dangereuses. J'ai trouvé tous mes gens rétablis et bien portants.

Les hydrocèles, le dragonneau, les plaies aux jambes, s'y montrent aussi; mais ces maladies sont dues à l'habitude des naturels de marcher nus dans les terrains marécageux. Leur vigueur, la beauté de leurs femmes, le grand nombre de leurs vieillards, sont une preuve de la salubrité du pays, surtout au delà du 6e degré de latitude nord.

Ces gens ne mangent ordinairement qu'une fois le jour, vers le coucher du soleil; leur principale nourriture est le lait et la merisse (bière); puis le dourah, qu'ils mangent en bouillie, ou en grains cuits à l'eau. La viande est pour eux un régal qu'ils ne rencontrent que dans les fêtes, les sacrifices, et quand il meurt quelque animal. Ils ont aussi des haricots, des pois, du sésame, des courges et du tabac qu'ils cultivent sur les bords du Nil ou dans les îles. Les forêts leur fournissent aussi quelques suppléments, comme des racines, des fruits sauvages, des champignons et du miel en quantité.

Ils ont des forgerons assez habiles, qui fabriquent des lances, des flèches, divers ustensiles du sarclage, etc. Leurs menuisiers font de petites chaises et des statuettes grossières. Ces artisans sont peu estimés. Comme les riverains qui se nourrissent de poissons, ils portent le nom de *taumouit*, qu'un vacher ou propriétaire regarderait comme une insulte. Plus favorisés que les autres peuplades du nord, les Bary ont de l'excellent sel dont ils ne connaissent pas toute l'utilité.

Les pays au delà du 7e degré de latitude nord sont accidentés et couverts de forêts de tamariniers, d'igliks, d'ébéniers et des plus belles variétés d'acacias. Ces

arbres, toujours verts, sont entremêlés de lauriers roses portant des grappes de fleurs les plus variées et les plus agréables à voir. Ils forment des jardins naturels, qui répandent une ombre fraîche sur un sol que la nature s'est plu à embellir. Les lauriers roses ont ici les dimensions de nos plus beaux cerisiers. Les villages des Bary et des Ouanguarah sont tantôt étagés sur le flanc des montagnes qui leur servent de retraite contre l'ennemi, et tantôt groupés ou dispersés au milieu des riches forêts qui les ombragent.

Les montagnes du sud des Bary donnent du cristal, du fer en abondance et un peu de cuivre; elles fourniraient à un minéralogiste un champ d'études aussi intéressantes qu'utiles.

Les Nouers ne reconnaissent qu'un seul Dieu, qu'ils appellent Nav. Leur prêtre, appelé Douâ, est une espèce de Dalaï-Lama, pour lequel ils ont une vénération voisine du culte. Ils le croient immortel et exempt des servitudes inhérentes à la nature humaine, comme du besoin de manger. Sa mort est soigneusement cachée par ses disciples, dont le plus âgé le remplace. Sa demeure est entourée de palissades, et inaccessible à tout autre qu'à ses disciples et aux Djink, rois ou chefs guerriers. En voyage, on le transporte sur un brancard de feuillages. Rien ne se fait dans la tribu sans qu'il soit consulté. Il passe, disent-ils, sa vie en communication avec les esprits qui dominent ce monde, et enseigne à ses disciples l'art de la divination et la médecine au moyen des simples. Quand la guerre est résolue, il envoie quelques disciples maudire les ennemis. Ces Balaam jettent ensuite trois dards au delà des frontières où ils veulent porter la guerre.

Ils jeûnent pendant le mois d'ouich, qui correspond au solstice d'hiver; ils ne mangent rien alors depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher, mais ils boivent pendant ce carême. Ils s'abstiennent aussi de la viande, du lait, et ne mangent que du poisson et des fruits sauvages. Les premiers jours du mois qui suit ce jeûne, ils ont des fêtes et des réjouissances générales.

Quand leur chef meurt, c'est le dernier de ses enfants qui lui succède.

On coupe le cou aux voleurs. L'assassin est à la merci des parents du mort. Ils ont le droit d'exiger de lui autant de vaches qu'il a de doigts aux pieds et aux mains. Les vieilles femmes et les vierges suivent les hommes à la guerre pour les encourager. Le roi et les siens restent ordinairement derrière les rangs pour les exciter et pour tuer, dit-on, ceux qui lâcheraient pied. Le roi prélève une part du butin fait sur l'ennemi; le reste est partagé entre les combattants. Quand une fille est enceinte, on la relègue hors du camp ou du village avec les prostituées, mais les parents adoptent les enfants pour garder les bestiaux.

Analyses, Rapports, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

CANALISATION DE L'ISTHME DE SUEZ.

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE LINANT-BEY A M. JOMARD.

Le Caire, le 29 novembre 1854.

Très honoré Monsieur Jomard,

Je ne veux pas laisser partir le courrier d'aujourd'hui sans vous écrire, quoique le temps presse. Il vient de se passer une chose trop importante pour le monde entier, trop intéressante pour vous qui affectionnez tant l'Égypte, et pour moi si désirée, que je regarderais comme une faute de ne pas vous en informer le premier.

M. Ferdinand de Lesseps, ancien consul en Égypte et ministre de France en Espagne, vient d'être autorisé par S. A. le vice-roi à former une compagnie européenne pour la canalisation de l'isthme de Suez...

Signé : LINANT-BEY.

Une note sur la détermination précédente est arrivée à Paris en même temps que la lettre de Linant-Bey ; en voici un extrait :

La grande œuvre qui depuis des milliers d'années a été le rêve des souverains de l'Égypte, et plus tard de toute l'Europe, ce rêve, qui, à quelques époques, a eu de faibles réalités, va enfin, nous pouvons l'es-

pérer, commencer à se réaliser sur une immense échelle.

Son Altesse le vice-roi d'Égypte, cherchant à rendre son règne remarquable par la prospérité qu'il veut donner aux belles contrées qu'il gouverne, a pensé que le percement de l'isthme de Suez, et une communication établie pour les grands navires entre la mer Rouge et la Méditerranée, pouvait, tout en procurant à l'Égypte de grands avantages pécuniaires, la mettre, aussi, envers l'Europe et le monde entier, dans une position où toutes les puissances seront intéressées à la conserver dans son état le plus parfait de tranquillité : elle a pensé aussi que cette grande œuvre serait d'un résultat immense pour les puissances européennes, puisque cette communication abrégerait de plusieurs milliers de milles les distances parcourues aujourd'hui. Persuadé qu'à cette époque les rivalités mesquines et déplorables qui ont existé autrefois, et qui aujourd'hui disparaissent par l'alliance franche existant entre l'Angleterre et la France, dont les intérêts communs deviennent presque identiques, persuadé, dis-je, de ces principes, le vice-roi Saïd-Pacha vient de donner à M. Ferdinand de Lesseps, son ami depuis de longues années et son hôte actuel, des pleins pouvoirs pour constituer une compagnie universelle, composée des capitalistes de toutes les nations, à laquelle sera concédée la communication des deux mers et au moyen d'un canal direct avec tous les travaux qui en dépendent.

Cette grande œuvre à laquelle, depuis soixante années surtout, on a tant travaillé, va donc immédiatement avoir un commencement d'exécution.

M. de Lesseps voulant pouvoir, savamment et avec connaissance de cause, faire discuter tout ce qui a rapport à cette immense entreprise, va partir pour l'isthme avec Linant-Bey, directeur général des travaux publics et des ponts et chaussées en Égypte. Linant-Bey, depuis trente années, étudie cette grande question ; ses mémoires, ses projets, tous ses travaux sont connus et ont été même la base de la formation de plusieurs sociétés ayant rapport à l'isthme de Suez et aux communications à y établir. En 1853, il a encore fait dans cette partie d'importants travaux, et nous pouvons dire que, plus que tout autre, il est à même, par les travaux qu'il a entrepris et exécutés, par les études sérieuses qu'il a faites sur l'isthme, et enfin par les documents que personne autre ne possède, de diriger cette grande entreprise; aussi M. de Lesseps l'a-t-il choisi pour la conduite de cette œuvre en Égypte, et S. A. Saïd-Pacha l'a nommé son commissaire ingénieur pour cette immense entreprise. MM. de Lesseps et Linant, agissant avec la loyauté de caractère qu'on leur connaît, désirant autant que possible s'entourer des personnes dont les lumières peuvent aider à la grande œuvre dont ils sont chargés, ont prié S. A. de vouloir bien leur adjoindre pour l'excursion prochaine dans l'isthme, Mougel-Bey, directeur des barrages du Nil, et dont la capacité est universellement reconnue.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE ADRESSÉE DU CAIRE A M. JOMARD PAR M. LE COMTE D'ESCAYRAC DE LAUTURE, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ.

26 novembre 1854.

J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire dernièrement au sujet de la latitude de Tomboctou, devinée depuis longtemps par vous, et soutenue récemment par moi, en me basant sur des indications climatériques. Vous me faites l'honneur de me demander les nouvelles géographiques qui nous parviennent ici. Je m'empresse de vous satisfaire, bien que j'en aie, pour le moment, peu à vous signaler.

J'ai obtenu des renseignements exacts sur la mort de Vaudey. En voici le récit d'après les témoins oculaires.

Vaudey était parvenu au lieu nommé Olibo, latitude à peu près 5 degrés, et s'y était arrêté pour attendre une de ses barques qui devait le rejoindre dans la journée et qui était montée par le nommé Mohammed-Effendi, son associé. Cette barque n'était plus qu'à une faible distance de celle de Vaudey, quand elle aperçut celle de la mission autrichienne présidée par dom Ign. Knoblecher; Mohammed-Effendi voulut faire le salut d'usage et commanda le feu; malheureusement une des armes se trouva chargée à balle et un indigène fut tué sur le rivage. Les indigènes, réunis en grand nombre sur ce point, firent pleuvoir sur la barque de Mohammed-Effendi une grêle de

flèches; Mohammed y répondit par un feu assez nourri; quelques hommes furent tués de part et d'autre.

Vaudey, croyant la mission attaquée, descendit à terre avec quelques hommes et marcha hardiment à l'ennemi. Malheureusement, les indigènes étaient en trop grand nombre pour être repoussés facilement, et Vaudey ne songea à la retraite que lorsque déjà la plupart de ses hommes étaient hors de combat et que lui-même était atteint de plusieurs flèches; c'est alors qu'en voulant rejoindre sa barque, il fut atteint du coup de la mort.

Il me semble que le pacha d'Égypte devrait établir sur le Nil quelques postes militaires pour la police et la protection des négociants; le soin de sa dignité l'exigerait. Les missionnaires y ont, à Gondokoro, un établissement; jusqu'à présent ils n'obtiennent rien des indigènes, qui se jettent sur leurs verroteries dès qu'ils les voient arriver, et les renvoient à coups de bois de lance quand ils n'en attendent plus rien.

La mort de Vaudey est regrettable pour la science; quoiqu'il ne fût pas à même de faire des observations astronomiques, Vaudey pouvait rendre de grands services à la géographie. Je le définirais en disant que c'était un homme plus intelligent qu'instruit, plus brave que sage.

J'ai vu M. Mouchelet, qui était chargé de la construction du palais d'Abbas sur le Sinaï; il a déterminé, dans cette péninsule, quelques altitudes qui ne l'avaient pas encore été, et m'a promis de faire une esquisse ou une petite carte, qui, accompagnée d'une notice explicative, serait une heureuse acquisition pour notre *Bulletin*.

M. Alvas, ingénieur français, qui a suivi M. Mouchelet au Sinaï, a pris part à ce travail.

M. le docteur Cuny, qui est de nouveau envoyé à Siout, se propose de publier quelques renseignements sur le Dârfour. Je l'ai engagé également à profiter du *Bulletin*, qui ne peut que gagner à ces communications.

M. Vayssière, négociant français, qui va repartir incessamment pour le Soudan, a eu la complaisance de me remettre une carte, dressée par lui, d'une portion du fleuve Blanc. D'après cette carte, dont M. Mariette est chargé de vous remettre une copie, le fleuve Blanc recevrait sur sa rive gauche un affluent considérable, qui s'y jetterait par quatre bouches, à travers de vastes marécages; la latitude moyenne est à peu près 7° 1/2 (entre Aniop et Tabao, à distance égale de ces deux points); l'affluent paraît venir du sud.

M. Vayssière, ainsi que tous ceux qui remontent le fleuve Blanc, placent les sources de ce fleuve au sud de l'équateur. J'ai vu aussi M. le docteur en philosophie Heuglin, chargé, par S. M. l'empereur d'Autriche, d'une mission politique et scientifique dans le Soudan; il l'a heureusement accomplie, et rentrera bientôt en Europe avec une collection considérable, de nombreux dessins et un grand nombre d'animaux vivants. Il m'a promis de me communiquer bientôt la carte faite par lui des régions occidentales de l'Abyssinie et orientales du Sennâr, peu connues et inexactement représentées jusqu'à présent.

Il me reste à vous donner une nouvelle plus importante que toutes les autres : il s'agit d'un fait qui doit avoir sa page dans l'histoire du monde, qui sera la

mise en action de cette devise : *aperiam terram gentibus.* M. Ferdinand de Lesseps, arrivé récemment en Égypte, a suivi, d'Alexandrie au Caire, le vice-roi, qui a fait avant-hier son entrée dans cette dernière ville. Pendant ce voyage, M. de Lesseps a entretenu le vice-roi du projet formé par lui d'entreprendre, au nom et aux frais d'une compagnie, la canalisation de l'isthme de Suez.

Hier dans la matinée, le vice-roi a reçu le corps consulaire, et en présence de tous les agents de l'Europe (moins le nôtre qui n'est pas encore arrivé, et vient de se marier) a prononcé ces paroles :

« Je concède le privilége de canalisation de l'isthme de Suez à mon ami M. de Lesseps et à mon ingénieur Linant-Bey. »

Le choix de M. Linant est à lui seul une garantie de succès ; depuis de longues années il s'occupe sans relâche de cette grande question : c'est à lui qu'il appartient d'ouvrir au commerce du monde et aux triomphes de l'Europe cette voie nouvelle...

Cte D'ESCAYRAC DE LAUTURE.

INTRODUCTION ET ACCLIMATATION

D'ESPÈCES UTILES A L'AGRICULTURE ET A L'INDUSTRIE.

Le consul général de France à Chang-haï et Ningpo, notre collègue M. de Montigny, a rendu un éminent service à son pays en nous adressant, il y a quelques années, pour les répandre sur le territoire

français, les graines d'un grand nombre de plantes qu'il est possible d'acclimater en France, et, tout récemment, en introduisant ici douze yaks de la Chine. Voici les premiers résultats constatés de ces précieuses importations. Le sorgho sucré de la Chine, *Holcus saccharatus*, a parfaitement réussi aux îles d'Hyères. Semées sur 1 hectare de terrain, et cultivées à la manière du maïs, les graines ont fourni 30 000 kilogrammes de cannes, qui, passées aux cylindres, ont donné 16 000 litres de jus, et par la distillation 800 litres d'alcool de la meilleure qualité : l'alcool ainsi obtenu marquait de 10 à 12 degrés à l'aréomètre ; depuis, le sirop a cristallisé.

Dans un autre département, celui du Nord, un fabricant a obtenu du sucre parfait, qui sera, dit-on, incessamment présenté à l'Empereur. Ce précieux végétal pourrait donc suppléer la betterave, aujourd'hui frappée de cette sorte d'épidémie qui a attaqué la vigne et la pomme de terre. Ce sorgho a encore d'autres propriétés : les feuilles séchées donneraient un bon fourrage ; les racines, ainsi que les bagasses (après l'opération), un bon aliment pour les animaux de basse-cour et aussi un bon engrais. Enfin, comme céréale, les épis de cette plante fournissent aux Chinois une nourriture abondante. Ainsi, comme s'exprimait le maire des îles d'Hyères, le comte de Beauregard (1), président du comice agricole de Toulon, l'*Holcus saccharatus* peut abreuver et nourrir largement les hommes, les animaux et la terre. Tel est le végétal dont M. de Montigny a doté la France.

(1) Rapport au comice agricole de Toulon du mois de novembre dernier : cette pièce est déposée sur le bureau.

Cette plante n'est pas la seule. Il a envoyé en France, la graine d'un igname, la *saya* des Chinois, qui leur fournit une abondante nourriture. Cette plante, qui peut combler le déficit qu'éprouve aujourd'hui la parmentière, a réussi ici même à ce point que, l'année prochaine, on pourra s'en procurer cinquante mille pieds. Les graines de huit autres sortes de plantes, trois espèces de riz, trois de légumes, un maïs géant, etc., ont également été envoyées par notre honorable collègue, et ont été expérimentées dans une douzaine de nos départements. Le riz sec a réussi complétement. Le maïs s'est levé à huit ou neuf pieds, et a donné jusqu'à huit épis, chacun trois ou quatre fois plus gros que celui de notre maïs. Parmi les légumes, il en est un d'oléagineux, c'est un *pois* qui produit plus d'huile que la navette et le colza et n'exige pas une aussi bonne terre.

Quelque utiles et importantes que soient ces importations, elles le cèdent peut-être à celle des douze yaks : tout ce qu'on peut chercher à connaître sur ces animaux est consigné dans un volume de M. Is. Geoffroy Saint-Hilaire, dont on sait le zèle aussi ardent qu'éclairé pour l'acclimatation des espèces utiles : je me bornerai à dire que les yaks ont été distribués en différentes localités propices à leur multiplication ; deux sont placés à Barcelonnette, aux soins du comice agricole; trois près de Pontarlier; deux autres à Champagnolle, dans le Jura; les animaux sont devenus magnifiques ; un jeune yak est né dans le Jura : c'est *le premier né en Europe*. L'yak pourrait servir au transport et aussi de monture. Le lait de l'animal est de très bonne qualité. Ce n'est pas tout: la laine de l'yak a été tissée à Mul-

house ; elle est très fine ; elle y a été jugée, par les meilleurs connaisseurs, comme à la fois moelleuse, résistante et brillante. La société d'acclimatation que préside M. Is. Geoffroy, son fondateur, continue d'entourer cette importation de toute sa sollicitude.

Voilà les services qu'a cherché à rendre et qu'a déjà rendus à son pays, l'honorable consul de France à Chang-haï et Ning-po, en nous associant à son œuvre d'amélioration. C'est un noble rôle qu'a accepté la Société de géographie quand elle a consacré un prix à la découverte la plus utile à l'agriculture et aux arts. Notre collègue continue à nous rendre intermédiaires pour ces utiles travaux ; c'est par là que la Société, sans jamais perdre de vue la voie scientifique, objet de son institution, se recommandera de plus en plus à l'attention publique, toujours portée de préférence vers les applications d'économie sociale.

15 décembre 1854. JOMARD.

P. S. Nous apprenons que déjà plus de cent mille plants du *Dioscorea japonica* ou *Igname-patate* existent en ce moment à Paris et dans les environs ; ce seront donc plusieurs millions qui pourront être livrés à la grande culture, l'année prochaine.

M. Paillet, horticulteur, rue d'Austerlitz-Saint-Marcel, en possède à lui seul environ cinquante mille plants.

Indépendamment des végétaux ci-dessus mentionnés, nous apprenons que M. Hardy, directeur des jardins d'acclimatation de l'Algérie, a parfaitement acclimaté et cultivé déjà en grand les bambous, camphriers et d'autres arbres du nord de la Chine, dus

aux envois de M. de Montigny, notre consul dans cette contrée.

Il résulte des essais faits par M. Decaisne, membre de l'Institut, que les ignames, plantés en avril et ramés, ont produit, les uns, des tubercules pesant 300 gram. en moyenne, d'autres, le poids énorme de 1 kil. $\frac{1}{3}$; en proportion, 1 hectare produirait 60 000 kilogram. Les tubercules des ignames contiennent plus de principes nutritifs que la pomme de terre; ils se cuisent deux fois plus vite; enfin ils se conservent mieux; ces tubercules se maintiennent intacts toute une année, sans s'altérer.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DU DOCTEUR PERRON A M. JOMARD.

Alexandrie, 2 décembre 1854.

J'ai envoyé à Paris des échantillons de *moucennah;* ce nouvel anthelminthique est bien supérieur au *kousso.* Ces échantillons m'avaient été donnés au Caire, il y a un an, par le père Sapeto, que vous connaissez. En même temps, M. Gastinel, pharmacien du Caire, et mon ancien élève préparateur de mes cours à l'école de médecine, me donnait quelques échantillons d'une écorce amère qu'on nomme ici quinquina du Faz-Oglou; cette dernière écorce a une apparence qui rappelle tout de suite l'écorce de quinquina jaune ou *Calisaya*, fourni par le *Cinchona cordifolia;* seulement la

cassure du *Calisaya* est plus fibreuse, ce qui porte à croire que l'écorce du quinquina du Faz-Oglou n'est pas d'un véritable quinquina. La décoction cependant en est très amère, et, à ce titre, peut remplacer dans nombre de circonstances le quinquina thérapeutique, ou quinquina rouge. Cette substance n'a encore été envoyée en Europe qu'en très petite quantité.

Le moucennah est l'écorce d'une légumineuse appelée aussi en Abyssinie moucennah : c'est le *Besennah anthelminthica* d'Achille Richard (*Flora abyssinica*, vol. I, p. 253). Le nom de besennah est fautif, on a voulu dire et il faut dire moucennah, ce qui signifie *dentelé;* c'est le caractère des feuilles de l'arbre. « Cet arbre, m'a dit le père Sapeto, dans une note de sa main, croît en Abyssinie dans des endroits élevés, et même dans les vallées très chaudes, dans les terrains sablonneux et pierreux. La grosseur ordinaire de l'arbre est celle d'un cerisier, avec un tronc droit, une écorce très grasse, qui, lorsqu'on la coupe, laisse couler un liquide abondant. La feuille de l'arbre est longue, dentelée et épaisse ; la fleur est allongée et blanche. »

Selon les renseignements que j'ai reçus directement du père Sapeto, l'écorce du *moucennah*, réduite en poudre, même grossière, est un téniafuge héroïque, et est toujours préféré au kousso dans tous les pays où les deux substances se trouvent réunies. L'emploi de la poudre du moucennah est beaucoup plus bénin, plus facile, d'effet plus rapide et plus sûr, moins répugnant et moins désagréable pour les malades.

En Abyssinie, on administre la poudre du moucennah, même avec les aliments, sans aucun régime préparatoire, et elle n'occasionne aucun dérangement,

pas même de gêne dans la digestion des aliments auxquels elle a été mêlée.

Deux à quatre jours après que cette poudre a été avalée, on sent comme une sorte de poids léger qui se déplace; c'est le ténia ou ver solitaire qui se trouve amassé en une petite pelote, tué qu'il a été par la poudre de moucennah; le père Sapeto a eu à faire l'expérience sur lui-même; car le ténia se développe chez un très grand nombre d'individus, étrangers ou indigènes, dans tout le Soudan central, depuis la mer Rouge jusqu'à l'océan Atlantique.

La poudre de moucennah s'administre en Abyssinie à la dose d'une *feindjoû*, sorte de coquetier, ayant la contenance d'environ 12 grammes de la poudre dont nous parlons, à l'état de dessiccation. Le père Sapeto avait apporté au Caire, il y a un an, deux quintaux d'écorce de moucennah.

Un extrait alcoolique préparé au Caire par M. Gastinel, a été donné à la dose d'un grain pendant cinq jours de suite; quatre ou cinq jours après, le ténia, qui avait résisté à toute médication, fut expulsé.

Le moucennah me paraît destiné à remplacer complétement le kousso.

Signé PERROQUET.

NOUVELLES DE L'AFRIQUE CENTRALE.

ANNONCE DE LA MORT DU Dr BARTH.

Le docteur Vogel a écrit du 18 juillet de Kouka; ses lettres sont arrivées vers le 8 décembre à Leipzig. Le docteur Barth a beaucoup souffert à Tombouctou; il était

malade par suite du traitement qu'il avait éprouvé, et très inquiet de sa situation. Son état de captivité l'avait entièrement découragé. La lettre du 28 février et les suivantes font connaître sa triste position; le 8 mars, il écrivait encore à Hambourg : « J'espère enfin, disait-il, partir demain ou après. » On allait jusqu'à lui dire qu'il n'y avait plus de bonne chance à espérer de son voyage, et que ce qu'il avait de mieux à faire était de se pendre !!!

Dans une des dernières lettres du 13 mars, écrite à un ami, le docteur Barth raconte son anxiété, les tourments qu'il éprouve; il se laisserait, dit-il, aller au découragement sans sa confiance dans la miséricorde divine. — Plus loin, il annonce qu'il a été aux *tentes*, que là on l'a fait assister à une fête qui a duré trois jours. — Il ajoute qu'en ce pays on ne peut se fier à personne ; les promesses qu'on lui fait sont illusoires ; les protestations sont autant de mensonges. La ville de Tombouctou est, dit-il, comme un tohu-bohu, et livrée à l'anarchie, personne n'y commande. Il espérait atteindre Bornou en juin. — Il ne pouvait se procurer du lait et il essuyait toutes sortes de privations. L'époque des pluies était arrivée. Il dit qu'à son prochain départ le bagage de ses chameaux sera très léger... Une escorte procurée par El-Bakaï devait l'accompagner à Sakkatou. Le 23 mars, il est retourné *aux tentes*, d'où il devait enfin partir pour Sakkatou. Là, s'arrêtent les renseignements tirés de ses lettres : M. Petermann, dans une publication récente, conclut que la mauvaise saison, la saison des pluies, l'a trouvé affaibli ; c'est peut-être la cause qui aurait fait succomber Barth peu après son départ de Sakkatou.

Le docteur Vogel se proposait d'aller à la Tchadda vers le 20 juillet, revenir à Kouka et envoyer à Tripoli ses collections, puis se rendre au Ouadây, au Darfour et revenir en Europe par l'Égypte.

JOMARD.

AUTRES NOUVELLES DU Dr BARTH.

(Société royale géographique de Londres, 13 décembre 1854.)

On a lu les lettres adressées par le docteur Barth au chevalier Bunsen, de Tombouctou, 28 novembre 1853 et 23 mars 1854, annonçant son départ de cette ville, et des dépêches du consul d'Angleterre à Tripoli au comte de Clarendon, des 3 et 24 octobre, et du 6 novembre 1854, annonçant que la mission n'était pas encore revenue du *sud* (à Kouka) (1).

C'est le 24 octobre que le consul à Tripoli a annoncé, d'après une lettre du docteur Vogel du 18 juillet (de Kouka), la mort du docteur Barth à Meroda, à 100 milles est-nord-est de Sakkatou. La date de la dernière lettre de Barth est du 28 mars, datée d'un lieu à 4 milles de Tombouctou, adressée au consul. Il se portait vers Zinder, où il comptait trouver des secours, attendus depuis très longtemps.

Le docteur Vogel, hors d'état de se rendre à Meroda, en personne, y a envoyé un homme sûr, pour constater le fait de la triste nouvelle, et recueillir les papiers et les effets du défunt. Le docteur Vogel avait souffert

(1) On a vu plus haut que le docteur Vogel se proposait vers le 20 juillet d'aller vers la Tchadda.

d'un violent accès de fièvre, mais il avait pu accompagner le gouverneur de Bornou à Musgau, d'où il revint en juin. Son intention était, après la saison des pluies, d'aller au Ouadây, pénétrer au Darfour et au Kordofan, et revenir en Europe par la voie d'Égypte; mais il n'était pas sûr de pouvoir réaliser ce projet. La caravane où était le porteur des dépêches remises à M. H. Warrington, devait quitter Kouka quinze jours après la date de sa lettre (2 août).

Le consul a écrit à un négociant arabe de Benghazi, agent du sultan de Ouadây, pour procurer au docteur aide et assistance.

Le 6 novembre, le consul écrit pour annoncer aussi la mort de M. Henry Warrington; il est mort aux *puits du Diable*, à environ 100 milles au sud de Bilma. Cette triste nouvelle est venue par une lettre de son domestique à M. Gagliuffi, qui a apporté à Morzouk les dépêches dont M. Warrington était le porteur. Le docteur Vogel était parti de Kouka pour le pays d'Adamawa.

DES COLONIES PÉNITENTIAIRES DE LA GUYANE

ET DE LEUR INFLUENCE SUR LA GÉOGRAPHIE DE CE PAYS.

Depuis les infructueuses tentatives de colonisation du Kourou et de la Mana, la Guyane, dont on avait exagéré l'insalubrité, languissait oubliée de la métropole, sur laquelle elle faisait peser des charges que ses productions et son commerce étaient bien loin d'alléger. Elle existait bien comme colonie française, mais

la vie semblait l'abandonner peu à peu; le mouvement, l'esprit de colonisation disparaissaient, les établissements de l'intérieur s'effaçaient progressivement, et la nature rentrait en possession des terres que l'homme y avait défrichées ; les côtes, l'embouchure des rivères conservaient seules les rares centres de population que la France y avait établis autrefois.

Le décret du 29 mars 1852, qui ordonnait l'établissement d'une colonie pénitentiaire à la Guyane, devait apporter un heureux changement au triste état de cette colonie. On peut aujourd'hui affirmer sans hésitation, que la réalisation et le développement de cette colonisation pénitentiaire ont déjà eu pour résultat de faire progresser la géographie de ce pays, par une étude plus approfondie du sol, du climat, des productions que l'on en pouvait tirer, et par la formation de plusieurs centres nouveaux de population européenne dans l'intérieur même, ce qui jusqu'alors avait paru impossible à cause de l'insalubrité du climat pour les blancs.

Nous ne pouvons mieux justifier ce que nous venons d'avancer qu'en faisant connaître la situation géographique et l'état actuel des différents points affectés aujourd'hui à ce genre d'établissement colonial.

C'est aux *îles du Salut* que fut d'abord tentée la colonisation pénitentiaire; ces îles sont au nombre de trois : l'*île Royale*, de 4 à 5 milles de longueur; l'*île Marchande* et l'*île au Diable*, qui ont chacune à peu près 3 milles de longueur; elles étaient autrefois connues sous le nom d'*îles au Diable* et sont situées à 27 milles au nord-nord-ouest de Cayenne, près de l'embouchure du Kourou; un étroit chenal les sépare, elles sont boisées et leur climat est fort sain. Le prin-

cipal établissement pénitentiaire a été établi dans l'île Royale; les condamnés y sont distribués par catégories et pelotons. L'une des premières comprend les condamnés politiques ; tous sont astreints à un travail régulier et, outre les travaux de culture, il y a dans la colonie des ateliers de tailleurs, de cordonniers, des fabriques de hamacs et autres objets de campement.

L'*ilet de la Mère*, dépendant du groupe des îles Rémire, situé à quelques kilomètres au sud-est de Cayenne, et qui a 556 mètres de long sur 363 de large, reçut aussi un dépôt de condamnés. C'est aujourd'hui de tous les pénitenciers le plus salubre. Il y existe des ateliers de tailleurs, de cordonniers, d'effets d'habillement et de couchage.

On avait établi aussi, dès l'origine, à Cayenne même, un atelier de condamnés composé de ceux qui donnaient des garanties de repentir; en attendant un établissement plus complet, ils furent casernés dans une frégate désarmée amarrée en rade. Les heureux résultats que l'on obtenait dès la fin de 1852 enhardirent les essais de colonisation, on songea à former des établissements en terre ferme ; le premier fut tenté à la *Montagne-d'Argent*, sur la rive gauche de l'Oyapok et non loin de son embouchure. Il est aujourd'hui en pleine prospérité, une grande colonie agricole y a été établie ; les bâtiments y sont de brique et de pierre, énorme avantage sous un climat humide et pluvieux ; il compte déjà plus de 500 condamnés, qui sont partagés en plusieurs pelotons et qui ont à leur tête des chefs de culture. Le riz, le manioc, le coton, les épices, sont les principaux produits que l'on y peut récolter Aux environs s'étendent d'immenses forêts qui pen-

vent fournir des bois de construction et d'ébénisterie pour le commerce.

Lorsque l'on remonte l'Oyapok, ces forêts deviennent encore plus épaisses, et c'est au milieu d'une clairière produite par un ancien défrichement que se trouve, à environ 250 kilomètres au sud-est de Cayenne, la petite colonie de *Saint-Georges*. Elle est spécialement affectée aux forçats noirs et aux libérés de cette couleur. Purement agricole, elle est en bonne voie de prospérité : les constructions y sont de briques. Quelques noirs s'y livrent, comme à la Montagne-d'Argent, à l'exploitation des forêts.

A environ 75 kilomètres au sud de Cayenne, on arrive en remontant le Mahury, au confluent des deux rivières de la Comté et de l'Orapu, qui, par leur réunion, forment ce petit fleuve. Ces deux rivières de l'Orapu et de la Comté laissent entre elles un plateau qui va en augmentant d'élévation depuis l'ancienne habitation Power jusqu'à la montagne Cacao.

Les plaines de ce plateau ont été jadis défrichées, mais elles sont aujourd'hui couvertes d'herbes de para et de quelques arbustes ; elles peuvent être facilement déboisées et donneront ainsi de superbes pâturages sans marécages. Le gouvernement a compris le parti qu'il pouvait tirer de cet emplacement pour la colonisation, et deux centres nouveaux viennent d'y être établis récemment (septembre 1854) : l'un, situé à l'ancienne habitation Power elle-même, prendra désormais le nom de *Saint-Augustin ;* l'autre, situé à quelques kilomètres au-dessus et à 86 kilomètres de Cayenne, recevra le nom de *Sainte-Marie ;* on y enverra 500 condamnés ou libérés, et à ces derniers on fera des con-

cessions partielles et provisoires de terrain, où ils pourront cultiver le giroflier, les vivres du pays, et se livrer à l'éducation du bétail, ce qui sera d'une immense ressource pour Cayenne et nos navires, qui sont obligés d'aller demander aux Antilles leurs approvisionnements en viande fraîche.

La rivière de la Comté, sur laquelle sont ces deux nouveaux établissements de Saint-Augustin et de Sainte-Marie, communique directement, par le Mahury et celle du Tour-de-l'Ile, avec la rade et la ville de Cayenne; sauf quelques coudes moins fréquents et moins difficiles que dans celle du Kourou, elle est navigable jusqu'à Saint-Augustin; elle assure donc, par conséquent, à l'aide d'un petit bateau à vapeur, une prompte communication entre les deux établissements et la capitale de la Guyane.

La colonisation, en voie de progrès, comme on vient de le voir, ne s'arrêtera pas là. Le gouverneur de la Guyane, M. le capitaine de vaisseau Bonard, vient de faire, dans l'intérieur du pays et vers les hautes terres, un voyage d'exploration dont nous pouvons espérer d'heureux résultats, tandis qu'à la même époque un commerçant de Cayenne entreprenait une excursion jusque vers les sources de l'Oyapok, à la recherche des arbres à caoutchouc. Il est même entré en relations avec quelques tribus de la haute Guyane, qui, apprenant de lui que l'abolition de l'esclavage avait été depuis longtemps proclamée par les blancs, se sont bien promis de surmonter leurs craintes et leurs vieilles antipathies pour venir visiter nos marchés; une connaissance plus intime du pays doit naturellement ressortir de ces nouveaux rapports. Le défrichement

remontera le cours des rivières et achèvera d'assainir l'intérieur de la Guyane, des relations commerciales pourront s'établir avec des peuples dont on connaît aujourd'hui à peine les noms, et peut-être cette contrée où l'on ne compte pas moins de 259 espèces de *bois utiles* produites par ses forêts vierges, suffira-t-elle seule à l'approvisionnement de nos arsenaux, tributaires sous ce rapport de l'étranger, et à celui de la Guadeloupe et de la Martinique, qui tirent leurs bois de construction maritime et civile de l'île de Porto-Rico.

V. A. MALTE-BRUN.

NOTE

SUR LE PERCEMENT DE L'ISTHME DE SUEZ,

PAR M. TRÉMAUX,
Membre de la Société de géographie.

On sait qu'il est question de percer prochainement l'isthme de Suez par un canal d'une mer à l'autre. L'important projet qui se rattache à cette localité lui donne d'autant plus d'intérêt que peu de personnes l'ont visitée. Les quelques voyageurs qui traversent ce désert suivent l'un des chemins qui conduit d'Égypte en Palestine, et non la direction transversale qui ne mène nulle part.

Le sol bas, qui forme l'isthme de Suez, s'étend à l'orient jusqu'aux pieds des plateaux sur lesquels sont Jérusalem et Nazareth; et vers l'occident, sauf quelques petites montagnes, on peut dire qu'il s'étend à travers la basse Égypte jusque dans le Sahara; mais si ce sol est peu accidenté, il est, au contraire, très

varié dans sa nature. D'abord, dans la Palestine, il constitue une riche plaine où croissent en abondance les oliviers, les orangers, les palmiers, les figuiers de Barbarie, etc., jusqu'à Gaza, et même jusqu'à Caniounis. A partir de ce dernier point, le sol commence à présenter des monticules et des parties sablonneuses jusqu'auprès d'El-Ariche; là, le pays est un mélange de collines et de plaines entrecoupées de dunes, et ne produit qu'une maigre végétation. Le chemin disparaît souvent sous les mouvements du sable. Depuis El-Ariche, qui forme la limite entre l'Asie et l'Afrique, jusqu'au Delta, on ne trouve plus de terre cultivable; le sol est couvert de sable; de tous côtés s'étend un horizon plus ou moins accidenté de dunes et de broussailles. Si l'on parcourt ce désert, on rencontre de loin en loin des bas-fonds qui paraissent quelquefois plus bas que le niveau de la mer; l'eau y arrive par infiltration et peut-être aussi par capillarité, si leur niveau est supérieur à celui de la mer; elle s'évapore sous l'ardeur du soleil et laisse sur le sol d'épaisses croûtes salines qui étincellent au soleil, et de loin ressemblent à des nappes encore liquides. D'autres bas-fonds sont entourés de talus de sable très rapides, au bas desquels croissent de hauts palmiers dans un sol moins sablonneux et humide; on ne les aperçoit que quand on arrive sur les bords; car ils n'atteignent généralement pas la hauteur des talus qui leur permettent de croître en les protégeant contre les vents. En approchant du lac Ballah, qui n'est pour ainsi dire qu'un enfoncement de la mer Méditerranée prolongé jusqu'à un tiers de la largeur de l'isthme, en face de Suez, les dunes deviennent très accidentées; souvent nous étions obli-

gés de faire de grands circuits pour trouver un endroit que les chameaux pussent franchir ; et parfois, quand nous avions gravi obliquement une partie des talus, les chameaux rebutés par l'affaissement des sables sous leurs pieds, se rejetaient en arrière, et nous obligeaient à chercher ailleurs notre route. Entre le lac Ballah et Suez, dans la plus courte traversée de l'isthme, on rencontre une dépression de terrain entrecoupée de dunes et de bas-fonds, couverte de croûtes salines du genre de celles dont nous venons de parler. Ces bas-fonds, assez étendus sur ce point, sont nommés lacs Amers. C'est dans cette dépression que serait établi le canal de communication des deux mers. Elle aboutit au port de Suez. La profondeur de ce port n'étant pas suffisante pour les grands bâtiments, on serait obligé de creuser un chenal jusqu'à la rade où mouillent les navires. Si l'on continue la traversée du désert, en arrivant vers le Delta, le sable et les dunes disparaissent presque sans transition pour faire place à la plaine la plus fertile du monde.

Plusieurs nivellements ont été faits en vue du percement de l'isthme de Suez. Le premier, par les ingénieurs attachés à l'expédition d'Égypte, accuse, pour la Méditerranée, une profondeur de 10 mètres en contre-bas de la mer Rouge. Le nivellement opéré plus récemment par les ingénieurs français chargés des travaux publics en Égypte accuse une différence très minime, ou plutôt démontre le niveau de ces deux mers. En présence de cette contradiction, il est naturel de chercher à se rendre compte de quel côté existe l'erreur. D'après le rapport publié sur cet objet par l'ingénieur Le Père, dans la description de l'Égypte,

la pente, pendant l'inondation entre le Caire et la Méditerranée, est de 40 pieds (39 P. 7 p. 3 l.). En supposant cette pente régulière, la hauteur de l'inondation, au lieu où elle s'introduit dans l'ancien canal, à Abbâceh, serait à 20 pieds plus bas qu'au Caire, ce point étant à demi-distance environ de la Méditerranée ou du lac Menzaleh, qui conserve à peu près le même niveau; mais l'inclinaison du sol entre le Caire et Abbâceh n'est pas seulement de 20 pieds, elle est de 25 pieds; et, en effet, cette plus forte pente, dans la partie supérieure du Delta, est rationnelle, car l'eau, de même que le sol qu'elle a formé en sortant de la vallée étroite du Nil, doit s'affaisser plus rapidement au moment où son débouché s'élargit subitement et où les canaux perdent leur action.

D'après le rapport cité plus haut, la hauteur de la mer, à Suez, serait de 14 pieds 7 p. inférieure à l'inondation au Caire; elle serait donc d'au moins 6 à 8 p. *supérieure* à cette même *inondation, à l'entrée du canal à Abbâceh.*

Cependant, voyons toujours, d'après le rapport cité, ce que le résultat de l'inondation a démontré. « La digue de Ras-El-Ouad ayant été rompue, *l'eau* » *se porta avec rapidité jusqu'au Santon Cheykh Henâdy* » (ou Elnédi), qui n'est distant que de onze à douze » lieues du fond du golfe Arabique. » Toutefois, d'après le nivellement, ce point serait au même niveau que la haute mer à Suez, c'est-à-dire supérieure à l'inondation au point où elle s'introduit dans l'Ouady. Il ajoute : « Nous remarquâmes *la grande vitesse des eaux* » *et la profondeur du lit qu'elles avaient creusé entre* » *Sabah Byar et Cheykh Henâdy. Nous voulûmes juger*

» *de l'effet de leur courant, dont la vitesse extrême, qui* » *devait résulter d'une pente considérable*, nous fit sup- » poser qu'elle pouvait se porter vers Ras-El-Moyed » ou dans les lacs Amers, *et, comme elle devait s'élever* » *encore*, nous restâmes persuadés qu'elles auront dû » se porter dans le bassin des lacs. »

Voici une autre observation qui accuse une pente vers Suez. « Il est très probable que l'affluence pério- » dique des crues du Nil dans le bassin des lacs Amers » par l'Ouady, a dû former et entretenir un courant » suivant la direction du canal, et cette assertion plau- » sible explique les petites inflexions, dont on ne voit » pas d'ailleurs de motif suffisant, ni dans l'état géo- » logique du sol, ni dans l'intention de diminuer les » déblais. »

Donc, si l'expérience montre sur toute la longueur un courant ayant parfois une vitesse extrême résultant d'une pente considérable depuis l'embouchure de l'Ouady vers Suez, il est évident, eu égard à la hauteur de l'inondation sur le premier point, qu'il ne peut y avoir une *contrepente de* 20 *pieds* entre ces deux points, comme l'indique le nivellement. D'un autre côté, il semble très plausible que le développement de cette pente depuis l'entrée de l'Ouady vers Suez, avec des courants très rapides, doit porter les eaux à un point au moins aussi bas que vers la Méditerranée, où le développement est moins long et n'a que la pente douce d'un grand fleuve, tel que le Nil.

L'erreur paraît donc exister dans le premier nivellement, erreur d'ailleurs bien concevable dans les circonstances difficiles où ce travail a été fait.

Pour l'exécution du percement de l'isthme, en sui-

vant les lacs Ballah, Timsa et Amers, en aboutissant à la Méditerranée au lieu d'aboutir au Nil, près de Bubaste, comme l'ancien canal, on n'aurait presque qu'un chenal à pratiquer. Dans la traversée des lacs Amers, il ne s'agirait guère que d'y mettre les eaux d'une manière permanente, et, entre ces lacs, les plus forts déblais ne présentent qu'une hauteur de 10 mètres au-dessus du niveau des mers.

Jetons maintenant un coup d'œil sur les faits historiques qui se rapportent à l'ancien canal. On attribue l'exécution de ce canal à Totis ou à Nécos. Strabon croit que ce canal a été fait sous Sésostris ou Sésac, suivant l'écriture ; mais M. Huet, évêque d'Avranches, pense avec plus de raison que ce dernier ne fit que le réparer et le creuser davantage. D'autres attribuent ce travail à son fils ou à son petit-fils (probablement tous ont raison, car ce canal a dû avoir besoin de fréquentes réparations). Suivant une tradition arabe, ce canal paraîtrait remonter au temps d'Abraham. Quoi qu'il en soit, ce fut par là que dut passer la flotte de Salomon pour se rendre de la mer Rouge à la Méditerranée, ainsi que Ménélas, après la destruction de Troie, pour se rendre en Éthiopie. Cependant, le canal se trouvant intercepté de nouveau, Cléopâtre fut obligée de faire construire à grands frais des machines pour transporter sa flotte par terre. Dans la suite, l'empereur Trajan fit aussi réparer ce canal, et lui donna son nom, comme Ptolémée avait fait avant lui. Le calife Omar, vers la fin du règne d'Héraclius, donna mission à Amrou, fils d'Asius, de rouvrir le canal, comblé par les sables. Le calife Hake, ainsi que plusieurs autres, le firent encore réparer.

Or, si l'on remarque ces intermittences de navigation du canal dans les temps les plus reculés, si l'on réfléchit à ces réparations successives mentionnées comme des faits importants, et enfin à l'abandon complet de ce canal ; si, d'autre part, on se reporte à la nature sablonneuse du désert de l'isthme de Suez, à ses dunes changeantes au gré des vents, dont la puissance est parfaitement justifiée par la position de l'isthme entre des mers, des déserts brûlants et des terres alternativement chaudes ou humides ; si enfin on remarque que les eaux du canal antique avaient cependant un courant favorable au dégorgement, que n'aurait pas le canal des deux mers, ne semble-t-il pas évident que la principale difficulté du percement de l'isthme de Suez ne viendra ni de la différence de niveau, ni de la masse des déblais à faire, mais bien de l'entretien de ce canal au milieu d'une telle contrée, contrée où, suivant plusieurs géologues, les vents impétueux de l'est paraissent avoir formé l'isthme lui-même en accumulant les sables de l'Arabie dans le bras de mer préexistant? Néanmoins, sur certains points, tels que les lacs Amers, cet ensablement paraît ne se produire que lentement, et, avec les moyens puissants dont dispose la science aujourd'hui, tels que dragues, écluses de chasse, etc., il pourra être entretenu plus facilement qu'autrefois.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 1er décembre 1854.

PRÉSIDENCE DE M. DE LA ROQUETTE.

M. Jomard, retenu par une indisposition, ne pouvant assister à la séance, M. de la Roquette, vice-président, est chargé de la présidence.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Il est donné lecture de la correspondance :

M. Ferdinand de Luca, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des Deux-Siciles, écrit au secrétaire général, pour annoncer l'envoi de plusieurs de ses ouvrages à la Société, entre autres, de ses *Mémoires sur les ports de la côte italienne de l'Adriatique*, et *sur le caractère de la géographie du* XIXe *siècle.*

M. le vicomte de Santarem écrit à M. de la Roquette pour le prier de présenter à la Société M. Uricochea, de Bogota, qui a fait de profondes études à Gœttingue, et est auteur d'un mémoire sur les antiquités néo-grenadines.

M. Cortambert communique une lettre de M. Bouvier, docteur-médecin à Héricourt (Haute-Saône), qui adresse des notes biographiques sur M. Rochet d'Héricourt, son oncle.

Le secrétaire général donne lecture de la lettre que M. Fortoul, ministre de l'instruction publique, a adressée à M. Jomard, président de la Commission

centrale, en faisant parvenir à la Société les cartes offertes par S. A. R. le duc de Scanie. Il communique également la lettre écrite à M. le ministre par M. Geffroy, professeur à la faculté des lettres de Bordeaux, au sujet de ces cartes, que le prince héréditaire de Suède lui a remises pour les offrir à la Société. Ces cartes sont renvoyées à M. Alfred Maury, qui est prié d'en rendre compte. M. d'Eichthal se charge de faire l'examen des *Types of Mankind* offerts par M. Gliddon, et dont l'analyse avait été précédemment confiée à M. Alfred Maury.

M. d'Avezac présente, de la part de M. Thomas Wright, une nouvelle édition de la traduction des *Voyages* de Marco-Polo, par Marsden.

M. Cortambert fait un rapport verbal sur les deux propositions de MM. Vivien de Saint-Martin et Arthus Bertrand, relatives à la fusion du *Bulletin* de la Société, soit dans un nouveau journal géographique projeté par M. Vivien de Saint-Martin, soit dans les *Nouvelles Annales des voyages:* une Commission spéciale, composée de MM. Garnier, Alfred Maury et Noël Desvergers, s'est réunie le 24 novembre, pour discuter cette affaire avec le bureau, et a conclu que, par des considérations tirées de la dignité de la Société, de son intérêt et de son Règlement, la Commission centrale ne devait pas consentir à la fusion du *Bulletin* dans une entreprise privée. La Commission centrale adopte cette conclusion.

M. Henri Robert met sous les yeux de l'assemblée plusieurs nouveaux appareils cosmographiques de son invention : deux sont destinés à faire comprendre la précession des équinoxes; un autre explique la durée

variable des saisons, et un quatrième fait voir que la chute parabolique d'un corps est aussi rapide que la chute verticale. Les membres présents donnent de grands éloges à la disposition ingénieuse de ces appareils.

M. de la Roquette annonce le départ de M. de Saussure pour le Mexique.

Assemblée générale du 15 *décembre* 1854.

PRÉSIDENCE DE M. GUIGNIAUT.

Le procès-verbal de la dernière séance générale, tenue le 7 avril 1854, est lu et adopté.

M. Guigniaut, vice-président de la Société, préside la séance, en l'absence de M. le ministre de l'instruction publique. Il prononce un discours où il exprime le regret de ne pas voir l'assemblée présidée par M. Fortoul, son président, et où il rappelle l'impulsion que M. le ministre a donnée aux études géographiques, les progrès que fait la géographie sur tous les points du globe et auxquels la Société contribue puissamment, les explorations d'une foule de voyageurs courageux, et les résultats géographiques qu'on devra à la guerre elle-même où se trouvent engagées les grandes puissances de l'Europe.

M. le ministre de l'instruction publique écrit à M. le président de la Commission centrale que, privé d'assister à la séance par les travaux du Conseil impérial de l'instruction publique, il le prie de transmettre à ses confrères l'expression de son regret, et que, désireux d'encourager les explorations provoquées par

la Société dans l'intérêt de la science, il offre d'ajouter, sur les fonds de son ministère, une somme de 2000 fr. à un prix que proposerait la Société pour la réalisation d'un des voyages suivants : du Sénégal en Algérie et réciproquement, en passant par Tombouctou ; du lac Tsad au confluent de la Tchadda et du Kouara ; du lac Tsad à Bélénia, sur le Nil Blanc ; de Mombas à Bélénia, en passant vers le mont Kénia.

L'assemblée accueille cette communication avec les marques d'une vive reconnaissance.

M. Jomard donne lecture d'une note de M. Ant. d'Abbadie, relative à l'offre faite par ce dernier d'un prix de 99 piastres fortes pour un voyage sur le Nil Blanc en amont de 4° 10' de latitude, et de trois médailles de 100 francs chacune : 1° pour la mesure des débits comparatifs du fleuve Blanc et du fleuve Bleu à Khartoum ; 2° pour les débits du Saubat et du Keïlak près de leurs embouchures, et 3° pour ceux du fleuve Blanc en amont du lac Nou, et de l'affluent qui lui est à peu près parallèle du côté de l'est.

M. Jomard communique une lettre de Linant-Bey, relative au percement de l'isthme de Suez par un canal de navigation dont la construction vient d'être ordonnée par le vice-roi d'Égypte.

M. Morel-Fatio, remplissant les fonctions de secrétaire de la Société, à la place de M. Auguste Michelot, décédé, donne lecture des autres pièces de la correspondance.

M. Vattemare, directeur de l'agence centrale des échanges internationaux, écrit à la Société pour lui offrir plusieurs ouvrages publiés en Amérique.

M. le docteur Adolphe Schmidl, professeur de géo-

graphie à l'École polytechnique de Vienne, chancelier de l'Académie des sciences de cette ville, adresse plusieurs ouvrages sur la géographie de l'Autriche.

M. Gaillard de Ferry, consul général de France à La Havane, fait hommage à la Société, de la part de M. Esteban Pichardo, de la première et de la deuxième partie d'une géographie de l'île de Cuba.

Il est donné lecture de la liste des autres ouvrages offerts à la Société.

M. Alfred Demersay offre un portrait de M. Aimé Bonpland, qu'il vient de faire graver.

M. le président donne communication de la liste des membres admis dans la Société depuis la dernière assemblée générale, et il rappelle que récemment le titre de membre honoraire a été conféré à S. A. R. le duc de Scanie, prince héréditaire de Suède. Il fait connaître les candidats proposés pour être admis, savoir, MM. Bonneau et Morin, présentés par MM. Jomard et Garnier; M. Théodore Lévi Alvarès, présenté par MM. Jomard et Albert-Montémont; et M. Froidefond des Farges, présenté par MM. Guigniaut et Jomard.

M. Cortambert, secrétaire général, lit la notice des travaux de la Société et des progrès des sciences géographiques pendant l'année 1854. Il commence cette notice par l'esquisse biographique des membres que la Société a perdus dans le courant de l'année; il expose ensuite les principaux travaux des membres de la Société, puis les progrès de la géographie dans chaque partie du monde; il termine par un examen rapide des services que cette science tire des autres connaissances humaines et qu'elle leur rend à son tour.

M. Jomard présente des considérations sur la géographie du Nil Blanc, comme préambule d'un fragment du Mémoire de M. Brun-Rollet, dont il donne ensuite lecture. Ce fragment, relatif à la géographie du pays, ainsi qu'aux mœurs des Berry et autres populations des bords du Nil Blanc, intéresse vivement l'auditoire.

L'heure avancée ne permet pas la lecture de diverses autres communications qui devaient être faites à l'assemblée, entre autres, d'un article de M. Jomard, sur l'acclimatation de plusieurs espèces de la Chine introduites en France par les soins de M. de Montigny; d'une lettre de Linant-Bey à M. Jomard sur le percement de l'isthme de Suez; d'une lettre de M. d'Escayrac sur divers sujets de géographie africaine; et d'une lettre du docteur Perron sur un vermifuge puissant d'Abyssinie, recueilli par le P. Sapeto.

On procède au dépouillement du scrutin pour la nomination d'un membre de la Commission centrale: M. Alfred Demersay est élu.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 1er ET 15 DÉCEMBRE 1854.

OUVRAGES.

EUROPE.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Wien's Umgebungen auf zwanzig Stunden im Umkreise. 3 vol. in-12. Vienne, 1835-1839.—Wien und seine nachsten Umgebungen, mit besonderer Berücksichtigung wissenschaftlicher Anstalten und Sammlungen. 1 vol. in-12. Vienne, 1854.— Oesterreichische Vaterlandskunde. 2 vol. in-8°. Vienne, 1852.— Kunst und Alterthum in Oesterreich. 1re livr., in-f°. Vienne, 1846. — Die Grotten und Höhlen von Adelsberg, Lueg, Planina und Laas. 1 vol. in-8°, avec atlas. Vienne, 1854. — Guide du voyageur dans la grotte d'Adelsberg et les cavernes voisines du Karst, d'après les recherches les plus récentes de 1850 à 1852, par M. A. Schmidl. Traduit de l'allemand par P.-E. Obermayer, avec 3 tableaux. 1 vol. in-32. Vienne, 1854. — Reise-Notizen zu Kunst und Alterthum. — Ueber Benennung und Eintheilung der Alpen in ihrem Zuge durch die österreichischen Länder. — Ueber den unterirdischen Lauf der Recca. — Ueber Begriffsbestimmungen in der Geographie. — Ueber die Abfassung einer Chronik der Erdbeben in der österreichischen Monarchie. 5 broch. in-8°. M. le Dr Adolphe Schmidl.

ASIE.

The travels of Marco Polo, the Venitian. The translation of Marsden revised, with a selection of his notes. Edited by Thomas Wright, esq. 1 vol. in-12. Londres, 1854. M. Thomas Wright.

AMÉRIQUE.

Geografia de la Isla de Cuba. Publicase bajo los auspicios de la real Junta de Fomento por don Esteban Pichardo. 2 vol. in-8°. La Havane, 1854. Don Esteban Pichardo.

MÉLANGES.

Titres des ouvrages. *Donateurs.*

Indole della Geografia del secolo XIX comparativamente a quella del secolo precedente. — Relazione fra la Oreografia e la Idrografia di una regione. — Necessità delle descrizioni oreografiche e idrografiche. — Monografia del Sele. Broch. in-4°. — Considerazioni generali sulla costruttura de' Porti. — De' porti sulla costa italiana dell' Adriatico : e particolarmente dei porti di Brindizi e di Gallipoli. Broch. in-4°. M. Ferdinand de Luca.

MÉMOIRES, RECUEILS ET JOURNAUX PÉRIODIQUES.

Annales du commerce extérieur. N°s 779 à 785. Octobre 1854. — Nouvelles Annales des voyages. Octobre. — Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. De juillet à octobre. — Bulletin de la Société zoologique d'acclimatation. Novembre. — Revue de l'Orient. Novembre. — Journal des missions évangéliques. Novembre. — Journal d'éducation populaire. Novembre. — L'Athenæum français. N°s 49 et 50. Les Éditeurs.

CARTES, ATLAS, ETC.

Esquisse d'une carte des pays compris dans la région du Nil Blanc, dessinée d'après la carte de M. d'Arnaud et autres cartes récentes, les informations des indigènes et les dernières relations, par M. Brun-Rollet. 1 feuille. Paris, 1854. M. Brun-Rollet.

Carte générale de l'Afrique, d'après les dernières découvertes. 1 feuille. Paris, 1854. M. Andriveau-Goujon.

Collection des cartes hydrographiques publiées par le Dépôt général de la marine pendant l'année 1854 : n° 1438, plan de la baie et du mouillage de Tourane ; n°s 1439 et 1449, plan de la rade de Cherbourg, 2 feuilles ; n° 1441, carte de la partie septentrionale de Madagascar, de la baie d'Antongil au cap Saint-André ; n° 1442, carte de la partie occidentale de Madagascar, du cap Saint-Vincent au cap Saint-André ; n° 1443, plan de l'île et du mouillage de Cod-Roy (côte sud-ouest de Terre-Neuve) ; n° 1444, plan du havre des Roches situé à l'entrée de Bonne-Baie (côte ouest de Terre-Neuve) ; n° 1445, plan des havres de Kirpon et de la baie aux Mauves, situés au nord de l'île de Terre-Neuve ; n° 1446, carte des côtes

de l'île de Terre-Neuve, partie orientale, du cap Saint-Jean au cap Bonavista; n° 1447, carte particulière des côtes d'Italie (grand-duché de Toscane), partie comprenant les îles Pianosa et Monte-Christo; n° 1448, plan de l'île Pianosa (archipel toscan); n° 1449, plan de l'île Monte-Christo (archipel toscan); n° 1450, plan du port de Leven (côte N.-E. de Madagascar); n° 1451, plan de la baie de Passandava (côte ouest de Madagascar); n° 1452, plan du mouillage de Bararata, situé dans la baie de Passandava; n° 1453, carte particulière de la côte nord de Terre-Neuve, comprise entre le cap d'Oignon et les îles Blanches; n° 1454, carte particulière des côtes d'Italie (grand-duché de Toscane), partie comprenant le mont Argentaro et les îles Giglio et Giannutri; n° 1455, carte particulière des côtes d'Italie (grand-duché de Toscane), partie occidentale de l'île d'Elbe et île Pianosa; n° 1456, carte de la partie septentrionale de l'Archipel; n° 1457, carte de la partie méridionale de l'Archipel; n° 1458, carte particulière des côtes d'Italie (grand-duché de Toscane), canal de Piombino, partie comprise entre Popolonia et le cap Troja; n° 1459, carte particulière des côtes d'Italie (grand-duché de Toscane), comprenant le mont Argentario, l'île de Giannutri et la partie occidentale des États romains; n° 1460, carte particulière des côtes d'Italie (États romains), partie comprise entre Montalto et la tour Linaro; n° 1461, plan de l'île Capraja (archipel toscan); n° 1462, plan de l'île de Giglio (archipel toscan); n° 1463, plan de l'île Giannutri (archipel toscan); n° 1464, carte de l'océan Atlantique arctique; n° 1465, carte de l'océan Atlantique septentrional; n° 1466, carte de l'océan Atlantique méridional; n° 1467, reconnaissance hydrographique de la côte orientale de Corée et d'une partie de la Tartarie chinoise; n° 1468, plan du golfe d'Anville (côte de Tartarie).

MINISTÈRE DE LA MARINE.

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE.

(Voyez aussi les ouvrages offerts à la Société.)

OUVRAGES GÉNÉRAUX.

Méthode facile et courte pour déterminer la position de l'observateur par les hauteurs; par Louis Pagel. In-8°. Paris, 1854.

EUROPE.

Eure-et-Loir pittoresque. — Vues et monuments du département, par MM. Lefèvre, A. Déroy et Beaujoint. Chartres, 1854.

Géologie et minéralogie de la Côte-d'Or, accompagnées d'une description sur la constitution physique de ce département, par Jos. Carlet. Dijon, 1854.

Les ports militaires de la France, par J.-L. Neuville. Paris, 1854. (*Bibliothèque des chemins de fer.*)

Carte des environs de Sébastopol, par Godefroy de Villiers. Paris, 1854.

Le Danube, la mer Noire et la mer Baltique. — La Russie ancienne et moderne. Histoire, description, mœurs, par J.-H. Schnitzler. In-4°. Paris, 1854.

Baltic, Black sea, and Crimea, by C.-H. Scott. In-8°. Londres, 1854.

Force et faiblesse de la Russie au point de vue militaire. Études géographiques et statistiques, par L. Dussieux. Paris, 1854.

Carte de la télégraphie électrique de l'Europe, dressée par ordre de M. le vicomte de Vougy, par Sagansan. Paris, 1854.

Statistica del Gran Ducato di Toscana, raccolta e ordinata da Attilio Zuccagni Orlandini. In-4°. Florence.

ASIE.

Voyage en Turquie et en Perse, exécuté par ordre du gouvernement français, pendant les années 1846, 1847 et 1848, par Hommaire de Hell. 4 vol. in-8°, avec un atlas de 100 planches et cartes.

Mittheilungen aus dem Tagebuche zu den ethnographischen Reisebildern. Gesammelt auf sechzehnjähriger Wanderung bei den

Volkerstämmen Schwedens, Russlands, und den asiatischen Nomaden, der Kälmucken, Kirgisen, sowieden Tataren, den indischen Feueranbetern, den Bewohnern der Krimm, Armeniens, Persiens, etc. Von Kiesewetter. Berlin, 1854.

Mémoires d'histoire orientale, suivis de mélanges de critique, de philologie et de géographie, par C. Defrémery. Paris, 1854.

Journal of a cavalry officer, including the memorable Sick Campaign of 1845-1846; by capt. W. Humbley. Londres, 1854.

AFRIQUE.

L'Algérie en 1854. Itinéraire général de Tunis à Tanger, par Joseph Bard. Paris, 1854.

AMÉRIQUE.

Histoire de la Guyane anglaise, comprenant une description générale de la colonie, avec carte et planches, par Henry Dalton. 2 vol. in-8°. Londres, 1854.

Voyage médical en Californie, par Garnier. Paris, 1854.

OCÉANIE.

Rapports sur la Nouvelle-Calédonie, par M. le capitaine de vaisseau Tardy de Montravel, commandant la corvette la *Constantine*. Dans les journaux d'août et d'octobre 1854.

GÉOGRAPHIE ANCIENNE ET HISTORIQUE.

Relation de l'état présent de la ville d'Athènes, ancienne capitale de la Grèce. Lyon, chez Louis Pascal, MDCLXXIV. In-8°. — Reproduction de la relation du père Jacques-Paul Babin. Annotée et publiée par M. le comte de Laborde. Paris, 1854.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME VIII DE LA 4e SÉRIE.

Nos 43 à 48.

(Juillet à décembre 1854.)

MÉMOIRES, NOTICES, DOCUMENTS ORIGINAUX, ETC.

Pages.

Sur le passage des Alpes par Annibal; par M. le professeur Paul Chaix. 5

Population de l'île Maurice et de ses dépendances. (Communiqué par M. Eugène de Froberville.). 25

Notice sur le Dar-Four, et sur les caravanes qui se rendent de ce pays en Égypte et *vice versâ*, par le docteur Ch. Cuny, ancien chirurgien des hôpitaux militaires de l'Algérie, ex-médecin sanitaire en chef des provinces de la Haute-Egypte. 81

Diverses industries chinoises, par M. Renard, ancien délégué du commerce en Chine. 193

Instructions remises par la Société de géographie à M. le brigadier général D. Francisco Solano Lopez, ministre de la république du Paraguay à Paris. Rédigées par M. Alfred Demersay. 261

Notes pour le voyage de M. H. de Saussure au Mexique et dans l'Amérique centrale, par M. Jomard. 265

Assemblée générale du 15 décembre 1854. — Discours de M. Guigniaut, vice-président de la Société. 325

Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, président de la Société, à M. Jomard, président de la Commission centrale. 328

Prix offerts par la Société de géographie (et en particulier par M. d'Abbadie). 330

Notice des travaux de la Société de géographie et des progrès des sciences géographiques pendant l'année 1854. Par M. Cortambert, secrétaire général de la Société. 333

Voyage de M. Brun-Rollet au Nil Blanc. — Note préliminaire, par M. Jomard. 370

Pages.

Extrait de la relation du voyage de M. Brun-Rollet au Nil Blanc. 373

ANALYSES, RAPPORTS, EXTRAITS D'OUVRAGES, MÉLANGES, ETC.

Rapport présenté à l'Empereur sur la situation de l'Algérie en 1853, par M. le maréchal Vaillant. (Analyse par M. Albert-Montémont.). 27

Lettre de M. le comte d'Escayrac à M. le président de la Commission centrale, sur la latitude de Tombouctou. 32

Éducation publique en Angleterre. D'après un rapport adressé, le 13 juillet 1854, à M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, par M. Milne Edwards. 35

Extrait d'un rapport à l'Empereur, adressé, le 16 juin 1854, par M. le maréchal Vaillant, au sujet de la création de plusieurs communes de plein exercice dans l'Algérie. . . . 37

Extrait d'une lettre de M. Angelo Tedesco, membre de la Société de géographie, à M. le président de la Commission centrale, sur l'état agricole et commercial de la Turquie. . . 49

Traité conclu entre les États-Unis d'Amérique et l'empire du Japon. 51

Traité entre les États-Unis et le Mexique, au sujet de la limite des deux États et de la communication par l'isthme de Téhuantépec. 55

Lettre du docteur Vogel, sur l'histoire naturelle de l'Afrique centrale. (Traduit de l'anglais par M. Cortambert.). 58

Extrait d'une lettre adressée, le 12 avril 1854, par M. J. Marcou, à M. Delesse, ingénieur des mines, sur un voyage depuis les montagnes Rocheuses jusqu'à San-Francisco. 61

The Grinnell expedition in search of sir John Franklin; a personal narrative by Elisha Kent Kane. New-York, 1853. (Expédition de Grinnell à la recherche du capitaine Franklin; récit personnel d'Elisha Kent Kane, docteur-médecin aux États-Unis.) — Journal d'un voyage aux mers polaires, exécuté à la recherche de sir John Franklin, en 1851 et 1852; par J.-R. Bellot, lieutenant de vaisseau de la marine française. (Analyse de M. Albert-Montémont, membre de la Commission centrale.). 121

Pages.

Les chevaux arabes de Syrie, par M. Mazoillier, vice-consul de France à Tarsous. (Compte rendu par M. Cortambert.). 141

Nouveau voyage du docteur Krapf dans l'Ousambara; d'après son journal publié par le *Church Missionary intelligencer*. 145

La Bourse de Londres, par John Francis; traduit de l'anglais par M. Lefebvre-Duruflé, sénateur, ancien ministre des travaux publics. (Analyse sommaire par M. Albert-Montémont, membre de la Commission centrale.). 148

Le Zéithun du Taurus. 152

Instruction publique de la France. Circonscriptions académiques établies par le décret impérial du 21 août 1854. . . . 154

État des sciences chez les Japonais. 156

Naturalisation de l'igname-patate de la Chine. 158

Expédition de l'Afrique centrale, publiée par M. Petermann; analyse par M. Jomard; avec une carte. 159

Note sur Babylone, par M. Oppert. 210

Notice sur la ville de Nangasaki, par M. Jomard. 212

Extrait d'une lettre adressée à M. d'Avezac, vice-président de la Commission centrale, par sir Robert H. Schomburgk, consul de S. M. B. à Santo-Domingo. 225

Lettre de M. E. de Blosseville à M. le président de la Commission centrale de la Société de géographie. 227

Extrait du rapport à l'assemblée des professeurs administrateurs du Muséum d'histoire naturelle, sur les végétaux de la Californie, par M. Decaisne, professeur de culture. 228

Note de M. de la Roquette sur des ouvrages offerts par MM. Schlagintweit et sur leur prochain voyage dans l'Inde. 229

Description du royaume de Thai ou Siam, comprenant la topographie, l'histoire naturelle, mœurs et coutumes, législation, commerce, industrie, langue, littérature, religion, annales des Thai et précis historique de la mission, avec carte et gravures, par Mgr. Pallegoix, évêque de Mallos, vicaire apostolique de Siam. (Analyse de M. Albert-Montémont, membre de la Commission centrale). 269

Les colonies françaises au 1er janvier 1852, par M. V.-A. Malte-Brun. 283

Tableau statistique des colonies françaises en 1851, par M. V.-A. Malte-Brun. 287

Lettre de M. Demersay à M. le président de la Commission

Pages.
centrale de la Société de géographie, sur la nouvelle province brésilienne du Parana. 288
Statistique des Bibliothèques de France. 290
Nouvelle détermination de la longitude entre les observatoires de Paris et de Greenwich, par le télégraphe électrique. . . 290
Notes sur quelques industries chinoises, par M. Renard, ancien délégué du commerce en Chine. 292
Canalisation de l'isthme de Suez. — Extrait d'une lettre de Linant-Bey à M. Jomard. 398
Extrait d'une lettre adressée du Caire à M. Jomard par le comte d'Escayrac de Lauture, membre de la Société. 401
Introduction et acclimatation d'espèces utiles à l'agriculture et à l'industrie, par M. Jomard. 404
Extrait d'une lettre du docteur Perron à M. Jomard. 408
Nouvelles de l'Afrique centrale. — Mort du docteur Barth . 410
Autres nouvelles du docteur Barth. 412
Des colonies pénitentiaires de la Guyane et de leur influence sur la géographie de ce pays, par M. V.-A. Malte-Brun. . . 413
Note sur le percement de l'isthme de Suez, par M. Trémaux, membre de la Société de géographie. 418

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Europe. — Découvertes archéologiques signalées par M. Noël des Vergers. 66
— Voyage de MM. Blan et Schlottmann dans les îles du nord de l'Archipel 66
— Canalisation de l'Euripe. 176
— Aqueduc de Syracuse. 176
— Découvertes archéologiques du royaume de Naples. . 233
— Découvertes archéologiques dans le département de l'Eure. 233
— Culture du riz dans la Gironde. 236
— Télégraphe électrique entre La Spezzia et l'Afrique. . . 236
— Fouilles archéologiques dans le Calvados. 298
Asie. — Voyage de M. Burton en Arabie. 177
— Réception d'un bâtiment américain au Japon. 298
Afrique. — Création des villages de Chébli et d'Aïnsmara. . . 67
— Nouvelles de M. Livingston. 67

Pages.

AFRIQUE. — Nouvelles de MM. Anderson, Wahlberg et Victorin. 68
— Nouvelles récentes de l'expédition de l'Afrique centrale, par M. Jomard. 177
— Nouvelles du docteur David Livingston. 181
— Nouvelles de l'expédition de l'Afrique centrale, par M. Jomard. 237
— Expédition de M. Hugueteau de Chaillé. 300
— Colonie de Tipaza. 300
— Afrique australe. — Dépêches de M. Anderson. 301
— Voyage de M. Brun-Rollet sur le Nil Blanc, par M. Jomard. 247
AMÉRIQUE. — Lettre du commandant John Rae sur des nouvelles de l'expédition de John Franklin. 239
— Expédition du Phœnix. 244
— Études hydrographiques dans la Guyane française. . . 245
— Nouvelles du capitaine Collinson. 302
— Lac de soufre dans l'Utah. 303
— Expédition dans la Sonore. 304
— Découverte d'une espèce de gomme au Texas. 304
— Découverte d'un mastodonte près de Poughkeepsie. . 305
— Destinée de sir John Franklin et de ses compagnons; par M. Aug. Petermann. 306
OCÉANIE. — Annexion des îles Sandwich aux États-Unis. . . . 245
NOUVELLES DIVERSES, par M. Cortambert, etc. . . 68, 182, 245, 305

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Extraits des procès-verbaux des séances de la Commission centrale. 71, 186, 248, 316, 425
Ouvrages offerts à la Société. 77, 189, 255, 323, 431
Bibliographie géographique. 79, 189, 259, 434
Errata. 260
Table générale des matières du tome VIII. 436

PLANCHES.

1 Portrait du lieutenant Bellot.
2 Carte d'une partie de la Haute-Savoie pour l'intelligence d'une notice de M. Paul Chaix sur le passage des Alpes par Annibal.
3 Carte de l'Afrique centrale, d'après celle de M. Aug. Petermann, par M. Malte-Brun.
4 Plan de Nangasaki.
5 Esquisse d'une carte des pays compris dans la région du Nil Blanc, par M. Brun-Rollet.

FIN DE LA TABLE DU VIIIe VOLUME.

LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

AU 31 DÉCEMBRE 1854 (1).

S. M. NAPOLÉON III, Empereur des Français, protecteur.

S. A. LE PRINCE CHARLES-LUCIEN BONAPARTE.

S. A. R. LE PRINCE ROYAL de Suède et de Norvège, duc de Scanie.

MM. *ABBADIE (Antoine d'), correspondant de l'Académie des sciences, rue du Bac, 110.

**ABBADIE (Arnaud d'), rue de Grenelle, 112.

AGASSE, rue Jacob, 23.

ALBERT-MONTÉMONT, r. Croix-d.-Petits-Champs, 27.

ALCOCK, consul général d'Angleterre à Chang-haï.

ANDRIVEAU-GOUJON, rue du Bac, 21.

ANSART, professeur d'histoire et de géographie au collége de Saumur.

ARGOUT (le comte d'), gouv. de la Banque, sénateur.

ARTHUS BERTRAND, libraire, rue Hautefeuille, 21.

ASPINWALL, président des directeurs du chemin de fer de Panama.

AUPICK (le général), sénateur, rue du Cherche-Midi, 91.

AUVRAY (le général), rue Chabannais, 2.

*AVEZAC (d'), chef au ministère de la marine, rue du Bac, 42.

AYRTON (Fréd.), à Londres.

BARBIÉ DU BOCAGE (Amédée), rue de la Chaussée-d'Antin, 58 *bis*.

BARROT (Adolphe), ministre plénipotentiaire de France en Belgique.

(1) Les noms des Membres donateurs sont précédés d'un astérisque * et ceux des Membres honoraires de deux **.

MM. Bartholony (François), r. de Larochefoucault, 12.
Bauerkeller, rue de Vendôme, 12.
Bazin, professeur au collége de Soissons.
Beaujouan, libraire, rue Hautefeuille, 21.
Benoist d'Azy (le vicomte), rue de Grenelle, 86.
Blosseville (Ernest de), à Amfreville (Eure).
*Brisbane (le lieutenant général baron Thomas), au château de Kelso, en Écosse.
Bruant (Alfred), consul de France, à Dantzig.
Brun-Rollet, voyageur en Afrique.
Cadet, professeur au collége de Soissons.
**Callier (le général), rue Castiglione, 7.
Chassant, graveur géographe, rue du Vieux-Colombier, 15.
Chauveau, avocat, rue du Cherche-Midi, 21.
Clermont-Tonnerre (le marquis de), rue Boudreau, 1.
Cochelet (Adrien), conseiller d'État, rue de la Victoire, 40.
Cochelet (Charles), rue Blanche, 65.
Colombari (le colonel), rue N.-D.-des-Champs, 41.
Cortambert, rue de Saintonge, 64.
Costaz (Anthelme), rue Joubert, 23.
Daussy, ancien ingénieur hydrographe en chef de la marine, rue de Vaugirard, 57.
Daussy fils, employé au Dépôt de la marine, rue de Vaugirard, 57.
David (Étienne), à Bièvre (Seine-et-Oise).
Delessert (Benjamin), rue Montmartre, 176.
Delessert (François), rue Montmartre, 176.
Demersay (Alfred), rue de l'Université, 32.
Démidoff (le prince), à Florence.

MM. Derfelden de Hinderstein (le baron de), à Utrecht.
Désaugiers, rue Saint-Honoré, 383.
Démonstiers-Mérinville (la comtesse de), au château du Fraisse (Haute-Vienne).
Didelot (Octave), capitaine de vaisseau.
Didion (Charles), rue de la Madeleine, 26.
Dinomé (l'abbé), à Orléans.
Drouyn de Lhuys, ministre des affaires étrangères.
*Dubuc, rue Lafayette, 13.
Duchanoy (Hip.), ancien inspecteur des finances, rue d'Anjou-Saint-Honoré, 22.
Duchanoy (Charles), ingénieur des mines, rue d'Anjou-Saint-Honoré, 22.
*Duflot de Mofras, rue de la Paix, 26.
Dumon (Sylvain), r. de la Ferme-des-Mathurins, 15.
Eichthal (Gustave d'), r. Neuve-des-Mathurins, 34.
Escayrac de Lauture (le comte d'), place Vendôme, 15.
Espina, vice-consul de France, à Sfax (Tunis).
Fabre (Amédée), consul de France, à Christiania.
Fabre, employé au ministère des finances, à Passy.
Ferry (Hippolyte), rue de Beaune, 31.
Fleutelot, professeur au lycée de Versailles.
Flury (Hippolyte), consul de France, à Naples.
Flury-Hérard, rue Saint-Honoré, 371.
Fontanet (Edmond), rue des Petits-Hôtels, 34.
Fortoul (Hipp.), ministre de l'instruction publique et des cultes.
*Frapolli (le colonel), à Lugano (Suisse).
Froberville (Eugène de), place de la Madeleine, 21.
Garnier, ancien négociant, rue de Provence, 65.
*Gay (Claude), boulevart Bonne-Nouvelle, 25.

MM. Giordano (le major), directeur du bureau topographique, à Naples.

Grosselin, rue Serpente, 25.

Guigniaut, membre de l'Institut, r. de l'Odéon, 15.

Hammer (le baron de), à Vienne (Autriche).

Hecquard, consul de France à Scutari (Albanie).

Herculais (le comte d'), rue Saint-Dominique, 38.

Herran, négociant, rue Olivier, 4.

Huet, consul de France.

Hyde de Neuville (le baron), rue de Lille, 54.

Imbert des Mottellettes, boulev. des Italiens, 26.

Isambert, conseiller à la Cour de cassation, rue Thérèse, 10.

Jacobs, graveur-géographe, rue de Condé, 1.

Johnston (A. K.), esq. à Edimbourg.

Jomard, membre de l'Institut, rue Neuve-des-Petits-Champs, 14.

Jordan, rue des Jeûneurs, 18.

Kerr (madame Alexandre), à Londres.

Labarte, rue Drouot, 2.

Lafond (Gabriel), place de la Bourse, 4.

La Guiche (le comte Philibert de), r. Matignon, 12.

La Place (le vice-amiral), rue de la Ferme-des-Mathurins, 52.

Larabit, sénateur, rue de l'Université, 8.

La Roquette (de), rue Mazarine, 19.

Lavallée (Francis), rue de l'Oseille, 7.

Lebas (Philippe), membre de l'Institut, impasse des Feuillantines, 7.

Leclerc (Stéphane), rue du Vertbois, 17.

Lecocq, graveur géographe, r. Pavée-Saint-André-des-Arts, 5.

MM. Lefebvre-Duruflé, sénateur, rue Férou, 6.
Lévi-Alvarès, rue de Lille, 17.
Lourmand, rue Saint-Louis, 26, au Marais.
Löwenstern (Isidore de), 13 *bis*, avenue de Saint-Cloud, à Sèvres.
Mahmoud, élève astronome de l'école égyptienne, rue de l'Ouest, 8.
Malte-Brun (Victor-Adolphe), rue Jacob, 16.
Marzolla (le chevalier Benedetto), à Naples.
Mathieu (le contre-amiral), directeur du dépôt de la marine, rue Caumartin, 44.
Mauger, rue du Cherche-Midi, 44.
Mauroy, rue de Sèvres, 111.
Maury (Alfred), sous-bibliothécaire de l'Institut, rue de Seine, 1.
Meignen, notaire, rue Saint-Honoré, 370.
Meissas, rue de Condé, 14.
Melvill de Carnbee (le baron), administrateur du Bureau géographique, à Batavia.
Montesquiou (le gén. comte de), r. de Varennes, 60.
Montigny (de), consul de France à Chang-haï.
Morel-Fatio, conservateur du Musée de marine, au Louvre.
Muteau, enseigne de vaisseau.
Negri (le chevalier Cristoforo), chef de division au ministère des affaires étrangères, à Turin.
Noel des Vergers, rue Jacob, 54.
Nousret-Effendi (le colonel), à Constantinople.
**Orbigny (Alcide d'), rue Saint-Victor, 7.
Passama (J. de), capitaine de frégate, à Toulon.
Pauthonnier (Selim Bey), directeur de la mission égyptienne, à Vincennes.

MM. Pelet (le général baron), sénateur, rue de l'Université, 80.

Ploxer, boulevard Poissonnière, 24.

Pongerville (de), membre de l'Institut, rue de Bellefonds, 20.

Poulain de Bossay, rue de Madame, 1.

Prévost (Constant), membre de l'Institut, à la Sorbonne.

Protet, ancien gouverneur du Sénégal.

Prugneaux, boulevart Montmartre, 5.

Renard (Ed.), négociant, boulevart Bonne-Nouvelle, 10.

Revenaz (Amédée), rue du Sentier, 45.

Salm-Dyk (le prince de), au château de Dyk-Neuss (Prusse).

Salzbacher (le docteur), à Vienne (Autriche).

Santarem (le vicomte de), rue Blanche, 47.

Saussure (Henri de), rue de Bussy, 3.

*Saxe-Weimar (le duc Bernhardt de), gouverneur des possessions néerlandaises, à Batavia.

Sédillot, professeur d'histoire, rue Monsieur-le-Prince, 4.

Monseigneur Sibour, archevêque de Paris.

Simons, rue Saint-Honoré, 374.

Smith (Ashbel), à Galveston, Texas (Amérique).

Soulin (le colonel), rue de Provence, 33.

Sparre (le comte Gustave de), au château de la Brunette (Vaucluse).

Stanhope (Spencer), à Londres.

Talabot (Paulin), rue de Rivoli, 30.

Tassin, rue d'Anjou-Saint-Honoré, 27.

Tedesco, rue des Martyrs, 23.

MM. Teisserenc (Edmond), rue Casimir-Périer, 6.
Ternaux-Compans, rue Neuve-des-Mathurins, 39.
Théroulde, négociant armateur, à Granville.
Thomassy, rue de l'Université, 14.
Toureille (de), chancelier du consulat de France, à Caracas.
*Trémaux (Pierre), rue Saint-Dominique, 81.
Vandermaelen, directeur de l'Établissement géographique à Bruxelles.
Vaquez (Anatole), rue du Four-Saint-Germain, 25.
Vauvilliers, r. de la Ferme-des-Mathurins, 34 *bis*.
Villemain, secrétaire perpétuel de l'Académie française, à l'Institut.
West (Gérard), rue Bergère, 29.
Yel de Castelnault, rue Saint-Dominique, 21.
Zarco del Valle (le général), ingénieur général, à Madrid.

LISTE DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

DANS L'ORDRE DE LEUR NOMINATION.

MM. H. S. Tanner, à Philadelphie.
W. Woodbridge, à Boston.
Le colonel Edward Sabine, à Londres.
Le docteur Reinganum, à Berlin.
Le docteur Richardson, à Londres.
Le professeur Rafn, à Copenhague.
Ainsworth (William), à Edimbourg.
Le colonel Long, à Louisville, Kentucky.
Le capitaine Maconochie, à Sydney.
Le conseiller de Macedo, à Lisbonne.
Le professeur Karl Ritter, à Berlin.

MM. Le capitaine John Washington, à Londres.
P. de Angelis, à Buenos-Ayres.
Le docteur Kriegk, à Francfort.
Erman (Adolphe), à Berlin.
Le docteur Wappaüs, à Goettingue.
Luca (Ferdinand de), à Naples.
Le docteur Baruffi, à Turin.
Le colonel Fr. Coello, à Madrid.
Le professeur Munch, à Christiania.
Le général Albert de la Marmora, à Turin.
Fulgence Fresnel, à Mossoul.
Scheffer (Ch.), à Constantinople.
Le professeur Paul Chaix, à Genève.
J. S. Abert, colonel des ingénieurs aux États-Unis.
Le professeur Alex. Bache, surintendant du *Coast Survey*, aux États-Unis.
Lepsius (Richard), à Berlin.
De Martius, à Munich.
Kiepert (Henri), à Berlin.
Petermann (Augustus), à Gotha.

LISTE DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

QUI ONT OBTENU LA GRANDE MÉDAILLE DE LA SOCIÉTÉ.

MM. Le capitaine sir John Franklin, à Londres.
Le capitaine Graah, à Copenhague.
Le capitaine sir John Ross, à Londres.
Le capitaine G. Back, à Londres.
Le capitaine James Clark Ross, à Londres.

Paris. — Imp. de L. Martinet, rue Mignon, 2.

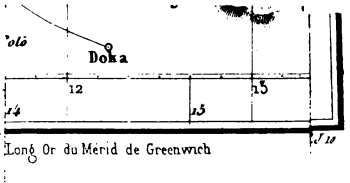
J. R. BELLOT.
Publié par Ferrouin à Paris

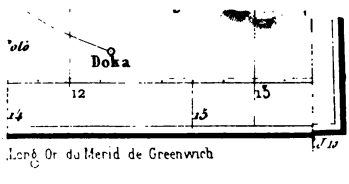
CROQUIS
expédié du
TRICT DES VALLÉES de BEAUFORT
compris dans la province de
HAUTE SAVOIE
Echelle de 250,000

Paris, Imp. de Bineteau, r. Antoine Dubois 8.

iveau de la Mer	Mtrs	Observateurs
observ.n	1464	Favre
e Beaufort	929 8	Chaix
	1027 7	Chaix
Beaufort	1055 4	Chaix
on	1658 6	Chaix
essus de la Côte	2169 9	Chaix
	1712 9	Chaix
	1975 5	Chaix
	2012	Favre.
ont.e de la Ruele	1632 4	Chaix
uteluce	1733 7	Chaix

Hauteurs au dessus du niveau de la Mer	Mtrs	Observateurs
Hauteluce	1141.7	Chaix
id. meilleure observ.n	1138.7	Chaix
La Loizette, col au dessus d'Hauteluce	1775.7	Chaix
id. moins bonne	1782.8	Chaix
Notre Dame de Bellecombe	1118.1	Chaix
id. autre observ	1115.3	Chaix
Plumet, bourg en pente, obs. de 1853	891.	Chaix
id. autre de 1859 d'une autre maison	972.5	Chaix
Col de la Seigne	2519	Chaix
Oratoire du Glacier	1774	Chaix
Col des Fours	2661	Chaix, — 2680. Favre


Doka
12
15
14
13
10
Long Or du Mérid de Greenwich


Doka
12
13
Long. Or. du Merid. de Greenwich